NR 12 (559)
25 marca 1962 r.
Rok XVIII/XXXII
CENA 2 zł

W numerze: PILOCI — I MORZE ✦ MOSKWA – ANTARKTYDA – MOSKWA ✦ BACZNOŚĆ! NA KURSIE METEORY ✦ PANIKA NA STARCIE

SKRZYDLATA POLSKA

Już wkrótce ogłosimy rozpoczęcie V z kolei Całorocznych Zawodów Spadochronowych „Skrzydlatej Polski" – imprezy, w której uczestniczyło do tej pory kilkudziesięciu skoczków. W ubiegłym roku zwyciężył Jan Stryjak z Krakowa. Kto zajmie pierwsze miejsce w 1962 roku – zobaczymy! Nasza okładka przedstawia fragment skoków spadochronowych na celność lądowania.
Foto: T. Malinowski

Z tygodnia na tydzień

Z kraju

● **Rocznica XX-lecia** powstania PPR obchodzona jest również w Wojskach Lotniczych. W ramach cyklu spotkań z czołowymi działaczami partii odbyło się w dniu 6 marca br. spotkanie oficerów, podoficerów i szeregowców garnizonu lotniczego z wiceprezesem Rady Ministrów Zenonem Nowakiem. W czasie spotkania, które upłynęło w bezpośredniej serdecznej atmosferze, Zenon Nowak omówił m. in. szereg zagadnień życia politycznego, gospodarczego i społecznego naszego kraju.

★

● **Aeroklub Częstochowski i redakcja „Życia Częstochowy"** organizuje od 2 do 11 czerwca br. rajd lotniczy pod hasłem „XX-lecie PPR szlakiem bojów Armii Ludowej". W rajdzie weźmie udział 15 samolotów.

★

● **Przedsiębiorstwo „Polfracht"**, pośredniczące w wynajmowaniu statków handlowych, wynajmuje także samoloty transportowe. W tym miesiącu zostanie wyespediowany kolejny samolot z Polski z ładunkiem skórek lisów przeznaczonych na aukcję w Londynie. Trwają przygotowania do uruchomienia małego powietrznego mostu dla przewozu truskawek z Polski do Skandynawii. W sierpniu samolotami polecą do Szwecji nasze raki. Przewiduje się, że w tym roku wynajętych zostanie około 100 samolotów, w tym większość polskich.

★

● **Sejmowa Komisja** Komunikacji i Łączności w bieżącym roku będzie zajmować się m. in. sytuacją w PLL „LOT".

★

● **Dyplomy uznania** wręczył przedstawiciel APRL zarządowi Inwalidzkiej Spółdzielni Pracy i Przedsiębiorstwu Komunikacyjnemu za pomoc Aeroklubowi Częstochowskiemu.

★

● **Aeroklub Elbląski** zadeklarował pomoc lotniczą w ważnych akcjach społecznych. Prezydia MRN lub PRN w Elblągu będą mogły w takich przypadkach zgłaszać telefoniczne zapotrzebowanie na samolot.

★

● **Samolot w darze dla szkoły** w Pruszczu ofiarował Centralny Zespół Lotnictwa Sanitarnego. Wycofany z użytku samolot przetransportowano z Gdańska do Pruszcza, gdzie go przekazano Komitetowi Rodzicielskiemu Szkoły.

★

● **Lotnictwo Usług Gospodarczych** przewiduje udział w akcji wiosennej. M. in. przy pomocy samolotów rozpylone zostaną nawozy potasowe i fosforowe na 4,5 tys. ha łąk PGR w dolinie Odry i Warty w woj. zielonogórskim. Ponadto opylone zostanie 2 tys. h rzepaku w woj. wrocławskim i zielonogórskim, 600 ha sadów, 90 tys. ha pól ziemniaczanych, 10 tys. ha plantacji grochu oraz 45 tys. ha lasów państwowych.

★

● **Do likwidacji zatorów** lodowych na Wiśle i Sanie koło Jarosławia w dniu 9 marca walnie przyczyniły się śmigłowce, z których prowadzono obserwacje i kierowano całą akcją.

★

● **Kurs dla kandydatów** na instruktorów samolotowych zamierza przeprowadzić Zarząd Główny APRL w CWL Krosno w dniach od 1 kwietnia br. do 30 czerwca. Rozpoczęcie i czas trwania kursu uzależnione są od ilości i poziomu zaawansowania kandydatów. Kandydatów na kurs zgłaszają do ZG APRL zainteresowane aeroklubu regionalne. (Ś)

★

● **Niekorzystne warunki** atmosferyczne oraz przyczyny techniczne spowodowały, że nie odbył się przewidziany na okres zimowy obóz falowy w Nowym Targu. Celem umożliwienia zdobycia przez pilotów szybowcowych brakujących warunków wysokościowych na tatrzańskiej fali ZG APRL przedłuży czas trwania obozu falowego do 30 kwietnia br. (Ś)

★

● **Zebrania sprawozdawczo-wyborcze** odbyły się ostatnio w Aeroklubie Opolskim, Gdańskim i Radomskim. Prezesem Aeroklubu Opolskiego w dniu 25 lutego br. wybrano ponownie Stanisława Grelę — sekretarza MRN w Opolu. W dniu 3 marca br. członkowie Aeroklubu Gdańskiego ponownie wybrali prezesem Zygmunta Franaszczuka — członek ZG APRL. Na zebraniu sprawozdawczo-wyborczym Aeroklubu Radomskiego w dniu 4 marca br. prezesem wybrany został Jan Trybulski — dyrektor naczelny Zjednoczenia Energetycznego Okręg-Wschód.

★

● **Narada kierowników sekcji szybowcowych** aeroklubów regionalnych i szkół odbyła się w Warszawie w dniu 13 marca br. Tematem obrad była analiza wyników ubiegłego roku, plany na bieżący sezon i aktualne problemy szybownictwa.

(p)

FAI ZATWIERDZIŁA REKORDY TITOWA

KOMISJA sportowa Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI) zatwierdziła 13.III.1962 r. rekordy, ustanowione w sierpniu ub. r. przez radzieckiego kosmonautę mjra Titowa.

FAI podała, że podczas wyprawy w Kosmos 6—7 sierpnia 1961 r. Herman Titow ustanowił dwa rekordy światowe:

DŁUGOŚCI PRZEBYTEJ TRASY — 703 143 km I CZASU TRWANIA LOTU — 25 GODZIN 11 MIN.

Przewodniczący FAI J. Allez oświadczył, że przedstawiciele radzieccy przedłożyli niezwykle dokładne protokoły lotu Titowa w statku „Wostok-2".

Na wtorkowym posiedzeniu Komisji Sportowej FAI przyjęto także nowy regulamin, określający zasady rejestrowania lotów kosmicznych. Ponadto na propozycje delegacji radzieckiej komisję astronautyczną przekształcono w samodzielny Komitet Astronatuyki. Przewodniczącym wybrano Francuza Volperta.

Z zagranicy

Szybownictwo

● **Szwajcarscy szybownicy** uzyskali w r. 1961: 62 odznaki srebrne, 10 złotych i 11 diamentowych. Władze aeroklubu Szwajcarii spodziewają się, że rok 1962 przyniesie 60 odznak srebrnych, 10 złotych, 6 diamentów za wysokość, 6 za docele-powrotne i 2 za przeloty otwarte.

★

● **Hans Nietlispach,** znany szybownik-rekordzista szwajcarski, znalazł się na liście 10 najlepszych sportowców Szwajcarii w roku 1961.

★

● **Pięciu pilotów** szwajcarskich: Hagmann, Hermann, Korrodi, Schneider i Seiler uczciło „Sylwestra" osiągnięciem wysokości od 5 000 do 6 900 m na fali.

Sport samolotowy

● **Czechosłowacja** zbudowała do końca r. 1960 (do wygaśnięcia produkcji): 400 sztuk samolotów L-60 „Brigadyr", 700 — Aero-45/145 i Super Aero I/II oraz do końca r. 1961 — 400 sztuk samolotów L-200 „Morava". Zbudowano również 1 000 sztuk samolotów Zlin Z-226/326 oraz 200 sztuk L-40 „Meta-Sokol".

Sport spadochronowy

● **Dwa nowe rekordy** międzynarodowe ustanowili spadochroniarze Centralnego Aeroklubu DOSAAF Białorusi. Grupa żeńska w składzie 5 osób wykonała skok z wysokości 600 m, lądując w średniej odległości od środka koła 11,81 m. Grupa męska w składzie 8 osób wykonała z wysokości 2 000 m (z opóźnionym otwarciem spadochronów — 30 sekund), lądując w średniej odległości od środka koła 10,37 m.

Astronautyka

● **Prezydent USA** Kennedy zakomunikował na konferencji prasowej w dniu 7.III.br., iż wysłał do premiera Chruszczowa list z propozycjami w kwestii współpracy amerykańsko-radzieckiej w badaniach kosmicznych. Jak wiadomo, z sugestią takiej współpracy wystąpił premier Chruszczow w depeszy do prezydenta Kennedy'ego, gratulując Stanom Zjednoczonym udanego lotu astronauty Glenna.

Militaria

● **Potwierdza się** wiadomość o tym, że NRF pragnie zakupić w Anglii partię samolotów pionowego startu Hawker P-1127. Na ten cel ma być wyasygnowana część ogólnej sumy 852 milionów marek, którą rząd NRF przeznaczył na zakup brytyjskiego sprzętu wojskowego.

Również z USA nadeszły wiadomości, według których armia amerykańska ma zakupić 18 samolotów P-1127.

★

● **We Włoszech** będzie budowany samolot odrzutowy G. 95/3 — lekki myśliwiec taktyczny — wyposażony w dwa silniki do lotu liniowego i cztery do lotu pionowego.

★

● **Lotnictwo NRF** zamówiło w USA 10 samolotów Lockkeed „Jetstar". Sześć z nich służyć będzie do celów treningowych, dwa — do zadań specjalnych i dwa — do celów dyspozycyjnych.

★

● **82 500 osób** personelu liczyło w końcu r. 1961 lotnictwo NRF (dla porównania: armia lądowa — 242 000, marynarka — 28 000).

★

● **Oblatany został** pierwszy zmontowany w Belgii samolot „Super-Starfighter" (F-104G). Montażu dokonały zakłady Sabca-Fairey.

★

● **Przy końcu** roku 1962 Izrael otrzyma z Francji samoloty „Mirage-IIIc". Pertraktacje w sprawie zakupu tego typu maszyn prowadzi również Finlandia, po niedojściu do porozumienia ze Szwecją odnośnie zakupu odrzutowców SAAB „Draken".

★

● **Prezydent Finlandii,** Kekkonen, złożył wniosek do parlamentu na wyasygnowanie sumy w wysokości 13 milionów funtów w celu zakupu sprzętu wojskowego w ZSRR, w tym myśliwców odrzutowych.

★

● **500 odrzutowiec tankowiec** powietrzny Boeing KC-135 oddany został w USA do służby.

★

● **Treningowy samolot** odrzutowy Northrop T-38 „Talon" wykonał ponad 7 000 lotów, bez żadnego wypadku. Miesięczna produkcja tego typu maszyn wynosi 12 sztuk. Zbudowano ich dotąd ponad 100.

★

● **Senacka komisja** sił zbrojnych USA zakończyła prze-

ECHA

KOSZTY OBŁĘDU

JAK wiadomo, Ziemię na pewnej odległości otacza pas radiacji, pas promieniowania. Pas ten jest gęstszy dookoła równika, rzadszy ponad biegunami. Dla lotów kosmicznych „wyjście w świat" jest więc dość wąskie. W powieściach fantastycznych autorzy radzą sobie, każąc lecieć podróżnikom kosmicznym w ciężkich, ołowianym pancerzem osłoniętych statkach kosmicznych. Ale w rzeczywistości sprawa przedstawia się nieco trudniej, ponieważ wiemy, na zasadzie odpowiednich wzorów, jak wielka musiała być siła, a więc i ciężar rakiety, aby wynieść taki „ołowiany okręt" na orbitę.

I oto praktyczni zgoła inżynierowie rzucili projekt „wytrałowania" toru dla kosmicznych pojazdów. Rzecz w tym, że na ów pas radiacji składają się protony, jądra atomów wodoru. Jeśli tym właśnie jądrom dostarczymy elektrony — zamienią się w zwykłe atomy wodoru i... ulecą w przestrzeń. A gdyby nawet nie uleciały, jak każe fizyka, to przecież przestały by być niebezpieczne, jako, że wodór sam w sobie nie jest szkodliwy. Takiego „przetrałowania" pasa radiacji okołoziemskiej można by dokonać umieszczając „działo elektronowe" choćby na zwykłym sputniku okołoziemskim.

To realny zupełnie pomysł inżynierski, jako że owo „działo elektronowe" — to urządzenie, które spotykamy w mikroskopach elektronowych, w telewizorach itp.

I właśnie w tym czasie, kiedy ludzie myślą o tak efektywnym wtargnięciu w sprawy bezpieczeństwa w Kosmosie, inni — mamy tu na myśli amerykańskich polityków i władców atomowej bomby — zapowiadają przeprowadzenie następnych prób jądrowych w atmosferze. A więc zanieczyszczanie atmosfery promieniotwórczymi substancjami, tworzenie w naszym poczciwym powietrzu ognisk, bezsprzecznie niebezpiecznych dla życia organicznego na Ziemi.

I gdyby te próby miały być poszukiwaniem czegoś, co może na lepsze zmienić życie świata. Ale są one przecież próbami masowej zagłady, próbami aparatury, przeznaczonej do zadawania masowej śmierci. Ich właściwym przeznaczeniem jest zastraszenie „przeciwnika", wzbudzenie w obrzymich masach ludzkich strachu. A ponieważ ewentualni „przeciwnicy" Stanów Zjednoczonych pokazali, że posiadają dość mocne nerwy, więc zastanowić się należy, czy próby te nie mają zastraszyć własnych ich obywateli, pokazać im grozę wojny atomowej i pod tym pretekstem wycisnąć odpowiednie podatki, jako że amerykańscy panowie patrioci z gatunku fabrykantów broni bynajmniej nie pracują i nie produkują bezpłatnie.

I jeszcze jedno. Od kilku dni po świecie krąży raport międzynarodowej komisji powołanej dla określenia społecznych i ekonomicznych efektów rozbrojenia. Na tym tle wielu publicystów snuje obrachunki, czego można by na świecie dokonać za pieniądze, które co dzień pochłania widmo molocha wojny.

Nie przyłączymy się do tych wyliczeń. Przypomnimy tylko, że stale, co dzień i co noc, j e d n a t r z e c i a sił lotniczych USA znajduje się w powietrzu, aby „wojna nie zaskoczyła ich na lotniskach".

Panowie! Mamy spore pojęcie o siłach powietrznych USA. Pomyślcie, co by to było, gdyby te wszystkie samoloty prowadzone przez swych doskonałych pilotów speniały w tym czasie pożyteczną pracę w transporcie, lotnictwie gospodarczym, rolniczym, przeciwpożarowym.

Koszty obłędu są wysokie. Ostatecznie amerykańscy obywatele mogą te sprawy dyskutować z kierownikami polityki swego państwa. Ale gdy rzecz chodzi o szerszy zasięg, jak np. w przypadku prób atomowych w atmosferze — cały świat musi powiedzieć i mówi „Nie!"

Bowiem mamy prawo do „czystego powietrza", bez względu na to jak na czyichś histeriach chcą żerować ich „obrońcy".

OMIKRON

słuchanie Francisa G. Powersa, pilota samolotu U-2, który niedawno ułaskawiony został przez Radę Najwyższą ZSRR i powrócił do USA. Zeznania Powersa nie wniosły nic nowego do sprawy. Potwierdził on dokładnie wszystko to co powiedział na procesie w Moskwie. Stwierdził on w szczególności, że samolot jego został zestrzelony przez radziecką rakietę wystrzeloną z ziemi w chwili gdy znajdował się na wysokości 68 tysięcy stóp (20 725 metrów).

Transport i komunikacja

● **Libijskie linie** lotnicze mają powstać w najbliższym czasie. 30 procent kapitału wniesie rząd Libii, 40 procent uzyskane będzie drogą subskrypcji rozpisanej wśród społeczeństwa, zaś 30 procent – zarezerwowano dla kapitału zagranicznych linii lotniczych.

★

● **Domodiedowo,** największy moskiewski port lotniczy dla ruchu międzynarodowego, będzie po ukończeniu budowy obsługiwał łączną ilość pasażerów jaką obsługują obecnie trzy dotychczasowe porty: Wnukowo, Szeremietiewo i Bujkowo. Nowy port będzie posiadał dwa olbrzymie pasy startowe i 36 specjalnych tuneli dla pasażerów, dla dojścia od dworca do samolotów.

★

● **W Kairze** otwarty zostanie w lipcu br. nowy międzynarodowy port lotniczy. Będzie to jeden z największych portów na Bliskim Wschodzie. Długość głównego pasa startowego wyniesie ponad 3 200 m.

★

● **Chiny zakupiły** 6 samolotów angielskich Vickers „Viscount". Obecnie trwają pertraktacje w sprawie zakupu samolotów Handley-Page „Herald".

★

● **Pierwszy „Trident"**, trójsilnikowy angielski samolot odrzutowy, który odbył pomyślnie pierwszy lot 9 stycznia br., jest jednocześnie pierwszym z serii 24 samolotów zamówionych przez linie BEA. W roku 1964 maszyny tego typu wejdą do eksploatacji na liniach europejskich. „Trident" rozwija 960 km/h i posiada aparaturę do automatycznego lądowania. Angicy pokładają w „Tridnecie" wielkie nadzieje, jeśli chodzi o eksport. Cechą odróżniającą ten samolot wybitnie od innych jest niezwykle cicha praca silników Rolls-Royce „Spey".

★

● **Samolot angielski** „Herald", w czasie dalekodystansowej podróży po krajach świata, przeleciał pół miliona km i odwiedził 60 krajów. Maszyna spisuje się idealnie nawet w najcięższych warunkach startu i lądowania. Przykładem może służyć start i lądowanie na lotnisku w Akaba (Jordania), gdzie na pasie startowym z trudnością mógł jechać lekko obciążony samochód terenowy. „Herald" startował tam i lądował bez przeszkód.

★

● **Eksport angielskich** samolotów komunikacyjnych osiągnął w r. 1961 rekordową sumę 1,85 miliarda franków.

★

● **Boeing-707** zachodnioniemieckich linii „Deutsche Lufthansa" przeleciał trasę Nowy Jork-Frankfurt (6 200 km) w ciągu 5 godzin i 50 minut. Według rozkładu lotów samolot ten powinien przelecieć trasę w ciągu 7 godzin i 25 minut. Jest to nowy rekord na tej linii.

★

● **Ponad półtora** miliona pasażerów przewiozły w r. 1961 samoloty „Deutsche Lufthansa" (NRF), czyli o 22% więcej niż w r. 1960 i prawie dwukrotnie więcej niż w roku 1959.

Żar odpowiada na apel „Skrzydlatej"

●

15-30. VIII. 1962

Zawody Szybowcowe Juniorów

NAJMŁODSI SZYBOWNICY NA START

KILKA tygodni temu, w komentarzu do kalendarzyka centralnych imprez sportowych, pisaliśmy — dając wyraz naszemu żalowi — o braku oddźwięku na postulaty i apele „Skrzydlatej" w sprawie odnowy ducha sportowego naszego lotnictwa. I oto radosna wieść z Żaru! Kierownictwo szkoły, całkowicie własnymi siłami i środkami, podjęło się organizacji w dniach od 15 do 30 sierpnia br. zawodów szybowcowych dla najmłodszych pilotów, czyli nieoficjalnych mistrzostw juniorów. Celem zawodów — piszą organizatorzy na wstępie regulaminu — jest danie możności młodym pilotom nabycia praktyki zawodniczej i zainteresowanie szerokich rzesz początkujących wyczynowców rywalizacją sportową. Myśl i inicjatywa godna największych pochwał. Brawa dla kierownictwa żarowskiej szkoły!

Warunki udziału i system eliminacji w Zawodach Szybowcowych Juniorów o puchar „Kroniki Beskidzkiej" są całkowicie oryginalne.

Podstawą zakwalifikowania pilota do udziału w zawodach jest zajęcie jednego z czołowych miejsc (do 15 włącznie) w Korespondencyjnych Zawodach Eliminacyjnych (KZE) wzorowanych na Całorocznych Zawodach Szybowcowych „Skrzydlatej Polski" o memoriał Ryszarda Bitnera. Zawody eliminacyjne rozpoczynają się 15 kwietnia br. (niedziela) i będą trwały do 15 kwietnia br. (niedziela). **W KZE przewidziane są następujące konkurencje i system punktowania (w nawiasach podajemy minimalny wynik i premię): przelot otwarty (300 km — 200 pkt.), docelowy (300 km — 300 pkt.), docelowo-powrotny (100 km — 200 pkt.), po trasie trójkąta 100 km (35 km/h — 200 pkt.), 200 km (35 km/h — 300 pkt.), 300 km (35 km/h — 400 pkt.). Dolicza się za przekroczenie minimalnej odległości lub prędkości: 1 punkt za każdy 1 km w konkurencjach odległościowych oraz 1 punkt za każde 0,1 km/h w konkurencjach prędkościowych.**

Dokumentację wyczynów, zgodną z obowiązującymi przepisami sportowymi, należy nadsyłać bezpośrednio na adres szkoły szybowcowej Żar. Ostateczny termin nadsyłania: 23 lipca br. W ostatnich dniach lipca kierownictwo szkoły zawiadomi aerokluby macierzyste uczestników KZE o wynikach eliminacji, podając nazwiska pilotów zakwalifikowanych do udziału w Zawodach Szybowcowych Juniorów na Żarze. Oczywiście wyniki kwalifikujące się także do „dużego" memoriału będą także w nim liczone, należy tylko odpisy dokumentacji wyczynu przesyłać jak zwykle do ZG APRL.

Warunki uczestnictwa dla pilotów przedstawiają się następująco:

- **rok urodzenia nie późniejszy niż 1941;**
- **uczestnictwo w turnusie na Żarze (w ciągu ostatnich dwóch lat);**
- **II klasa wyszkolenia;**
- **brak startu w mistrzostwach Polski.**

Szkoła szybowcowa na Żarze w okresie zawodów i kilku dni treningu zapewnia uczestnikom bezpłatne zakwaterowanie, wyżywienie i zaopatrzenie w szybowce „Mucha-100" (wszyscy piloci będą latali na jednakowym typie). Zawodników obowiązuje przywiezienie ze sobą tylko kompletu map 1:500 000 i barografu.

Przewiduje się rozegranie wszelkich możliwych konkurencji przelotowych oraz — jako obowiązkową — konkurencję akrobacji podstawowej w układzie dowolnym i nakazanym. Do rozegrania zawodów potrzebne jest minimum trzy zaliczone konkurencje. Starty do konkurencji mogą odbywać się z lin gumowych, za wyciągarką lub samolotem — stosownie do warunków pogodowych. Transport powrotny z przelotów — kołowy lub za samolotem w zależności od konkretnych możliwości. System punktowania wyników będzie najprawdopodobniej oparty o opracowany przez Adama Zientka regulamin Jeżowskich Zawodów Szybowcowych o puchar „Skrzydlatej".

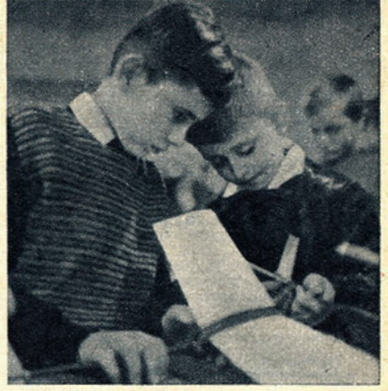
Tyle, w skrócie, pierwszych informacji o zawodach juniorów na Żarze. Wiadomość ta ucieszy z pewnością i zmobilizuje młodych pilotów do pilnego treningu, a potem walki o zaszczytne laury. Kto w tej walce okaże się najlepszy? Jakie, dziś jeszcze nie znane, nazwisko młodego szybownika stanie się sławne? Odpowiedź na te pytania otrzymamy w sierpniu na Żarze. Dziś życzymy przyszłemu zwycięzcy zawodów juniorów, by — tak samo jak kiedyś triumf na Żarze aktualnego mistrza Polski Józefa Pieczewskiego — był to pierwszy krok na drodze sportowej chwały.

(Pom)

Na zdjęciu u góry: Po starcie ze szczytu Żaru. Obok: Długim szeregiem stoją „Muchy" w oczekiwaniu na rozpoczęcie lotów. Foto: B. Koszewski (2)

NA TRASIE OSTRÓW WLKP – OPOLE – GLIWICE

TRZY PROBLEMY i garść refleksji



Najmłodszy modelarz Aeroklubu Ostrowskiego — dziesięcioletni Grzegorz Urbaniak (z prawej).

Drogi Redaktorze!

Choćby ktoś był i samym Sherlockiem Holmesem, to czego jak czego, ale sensacji w naszych aeroklubach nie znajdzie. Instruktorzy wyrwali się w większości na urlopy. Inni, których akurat można spotkać — na zasadzie, że „dobry koń orze cały rok", zajmują się kandydatami, teorią, analizami i w ogóle Bóg raczy wiedzieć czego już ci nasi instruktorzy nie robią. Księgowi jak zawsze ściskają kabzę i wiążą koniec z końcem, by szczęśliwie zakończyć roczny bilans. Mechanicy „nic" nie robią, tylko czyszczą, rozkręcają, sprawdzają, wymieniają, szlifują, kleją, spawają, montują, lakierują, konserwują itd. Szefów propagandy w klubie nie zastanie się — najprawdopodobniej balamucą pięknem latania młodzież po szkołach. Jedynie małe lotnictwo żyje w zgodzie z zimową aurą. Kto frajer — mówią modelarze — niech marznie, a my tu w ciepłutkiej modelarni budujemy skrzydełka, na których z wiosną przyleci sportowa sława. I jeszcze kierownictwo. A jakże! Ustawia mobilizując, kieruje koordynując i sprawozdaje analizując. — Proszę? Że zbyt skomplikowanie się wyrażam? A Redaktor nie uważa, że kierowanie aeroklubem to też nielicha łamigłówka.

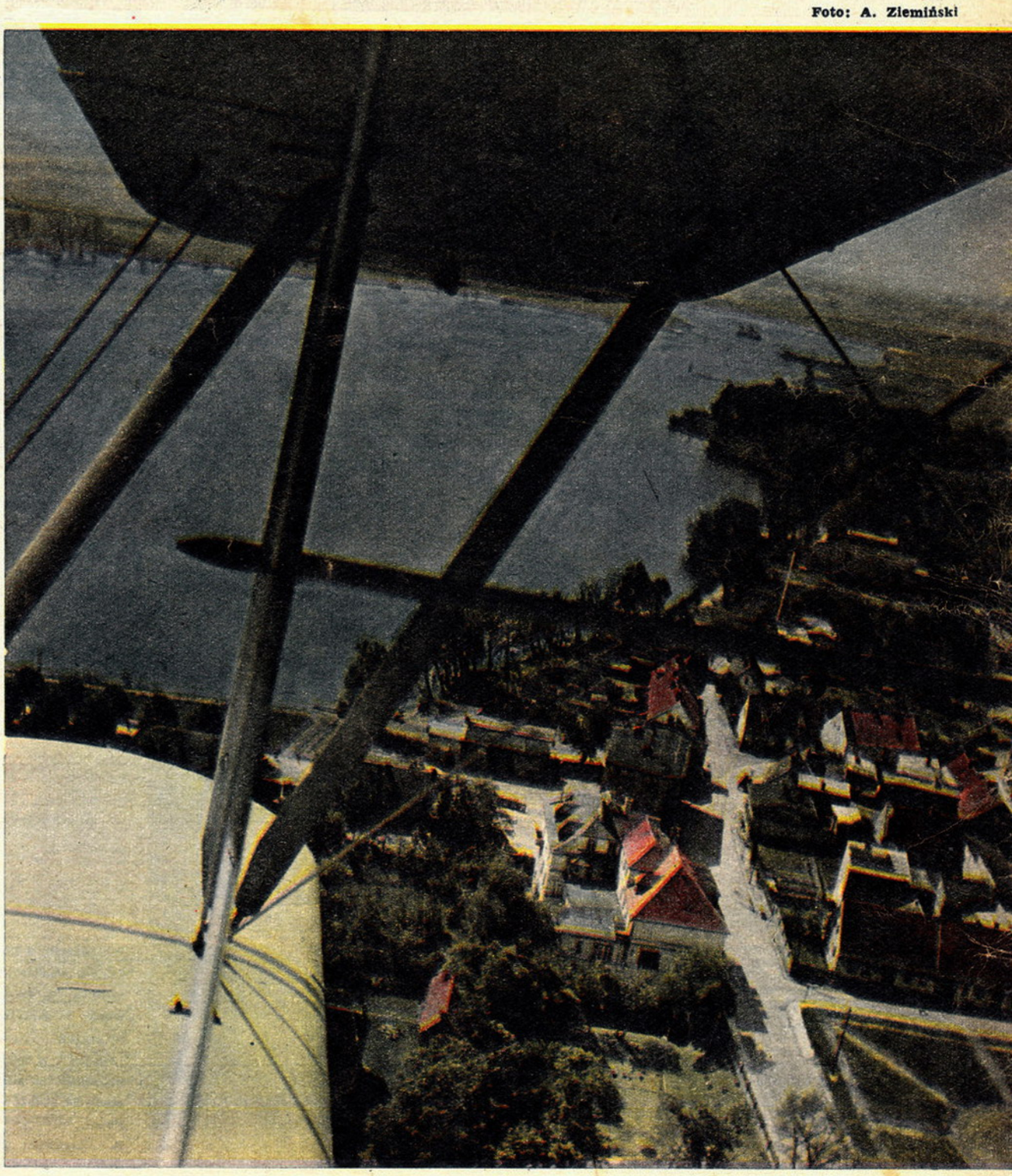
Taki to obraz zimą naszych aeroklubów. Zimą oczywiście u nas się nie lata. Bo i po co? (nawiasem mówiąc ciekawe, dlaczego nikt latem nie postawił tego zasadniczego pytania: po co latać?). Nie będzie więc Redaktor miał za złe, że miast silić się na barwny reportaż o niczym, postanowiłem zająć się sprawami, o których w sezonie mówi się za mało. Warto się nimi zająć, bo problemy są to istotne — także i nam wypada zmienić ton na poważniejszy.

PROBLEM PIERWSZY — ROBOCZY

Od razu na wstępie, byśmy dobrze się rozumieli, deklaruję się jako zwolennik szkolenia szybowcowego kandydatów dochodzących. Metoda ta wymaga jednak, przy stawianiu aeroklubom zadań w tej mierze, szerszej analizy możliwości. Wyniki tego roku (Opole — 50% planu, Gliwice — 50%, Ostrów Wlkp. — 21%) wskazują wyraźnie, że ośrodki regionalne organizacyjnie i technicznie niedostatecznie zostały przygotowane do nowych zadań.

Punkt „szkolenia dochodzących" jest w planach jednym z najbardziej pracochłonnych. To może skłaniać do spekulacji: gdzie indziej przekroczę plan, to tu nawalanka jakoś mi ujdzie. Ale to nie najważniejsze. Wydaje mi się, że trudności obiektywne — Redaktor wybaczy to oklepane sformułowanie — aerokluby mają rzeczywiście poważne. Młody człowiek kończy lekcje około godziny 14. Jeśli na przejazd do domu i obiad doliczymy średnio godzinę, nie będzie to za wiele. Widać stąd, że na miejscu zbiórki w mieście może stawić się około 15. Ale od szczęścia dzieli go jeszcze... gdzieś kilkanaście kilometrów dzielące większość naszych lotnisk od centrum. Pociągi czy autobusy raczej odpadają, nie tyle ze względu na czas ale brak pieniędzy.

Foto: A. Ziemiński



ROK 1961 W AEROKLUBIE GLIWICKIM

Sekcja modelarska zarejestrowała jedenaście nowych modelarni i brała udział w sześciu imprezach ogólnopolskich. Zorganizowała kurs instruktorów III klasy, który ukończyło 28 osób, w tym 15-tu nauczycieli. Wyszkoliła modelarzy do klasy III — 594, II — 152, I — 41, w grupie wyczynowej — 34.

Sekcja spadochronowa, wykonała 122% planu. Wyszkoliła do klasy III — 11 skoczków, II — 1, I — 1. Wykonano 274 skoki.

Sekcja szybowcowa wylatała 1 426 godzin. Wyszkoliła do klasy III — 30 pilotów, II — 5, I — 1. Zdobyła 8 srebrnych odznak. Przeleciała 3 280 km po trasach zamkniętych, po nawigowanych — 2 548 i otwartych — 3 190.

Sekcja samolotowa wylatała 892 godziny. Do III klasy awansowało 2 pilotów, II — 4, I — 4. Uprawnienia instruktorskie uzyskało 3 pilotów.

Dotychczas nie załatwiono by MŁODZIEŻ DOJEŻDŻAJĄCA NA SZKOLENIE LOTNICZE MOGŁA KORZYSTAĆ Z ULGOWYCH BILETÓW MIESIĘCZNYCH. Rzecz jasna, że po przybyciu adepta sztuki latania na lotnisko dopiero zaczynają się poważne trudności, które znamy aż za dobrze. Pogoda, zezwolenie na loty, rozłożenie startu, omówienie zadania i warunków meteo, takie sobie drobiazgi jak np. ściągarka nie pali. W sumie tysiące zasadzek czekają na młodego pilota i jego instruktora, by ich uziemić.

Załóżmy z wrodzonym optymizmem, że wszystko się udało i loty odbyły się zgodnie z planem. Uczeń pójdzie wieczorem spać, wprawdzie bez odrobionych lekcji ale szczęśliwy. Ale co dzieje się przy pechu? I z lotami „klops" i z lekcji też.

Myślę, że w tym roku aerokluby postarają się, przy pomocy łagodnej perswazji ze strony ZG APRL zorganizować pracę w sekcji szybowcowej pod kątem „nowonarodzonych", aby uniknąć wszelkich strat czasu, ale to chyba nie wszystko. Uważam za bardzo wskazane, by nawiązać do istniejących w tej dziedzinie przepisów (m. in. zarządzenie Prezesa Rady Ministrów Nr 247 z dnia 13.X.1954 r.) i postarać się oficjalnie o jeden dzień w tygodniu (lub dwa) zwolnienia z zajęć celem szkolenia lotniczego, które śmiało przecież można traktować jako przygotowanie do zawodu!

PROBLEM DRUGI — SMUTNY

Nie będę zanudzał Redaktora powtarzaniem ile to lat liczą sobie nasze samoloty i jakie każdy z nich ma niedostatki. Ostatecznie sam mile wspominam loty na „Junaku" czy Ceesesie. Do tego, że średni wiek naszego pilota samolotowego mija lat... dzieści, że sekcje są nieliczne i zajęte głównie doszkalaniem, a o sporcie w ogóle nie ma mowy — już się przyzwyczailiśmy. W klubach, które odwiedziłem, zwrócono mi uwagę na sprawę najbardziej smutną: CAŁKOWITY BRAK PERSPEKTYW LATANIA SAMOLOTOWEGO. Wierzymy — mówią piloci samolotowi w aeroklubach — że w Wydziale Samolotowym ZG APRL i Komisji Samolotowej pracują ludzie dobrej woli i znający się na rzeczy. Dlaczego więc brak jest jakichkolwiek oficjalnych danych o tym, co nas czeka choćby nawet za pięć lat? Trudno dziwić się tym żalom, skoro rok za rokiem biegnie i obietnice nie mają pokrycia.

Bez perspektyw życie jest beznadziejne. Nie dziwi się chyba Redaktor, że nasi piloci samolotowi zniechęcają się i załamują. Może więc, by nie rozwlekać sprawy, zakończę prośbą (do odpowiednich władz) o odpowiedź na pytanie: JAKIE SĄ TEGOROCZNE I W NASTĘPNYCH LATACH PERSPEKTYWY SPORTU I W OGÓLE LATANIA SAMOLOTOWEGO?

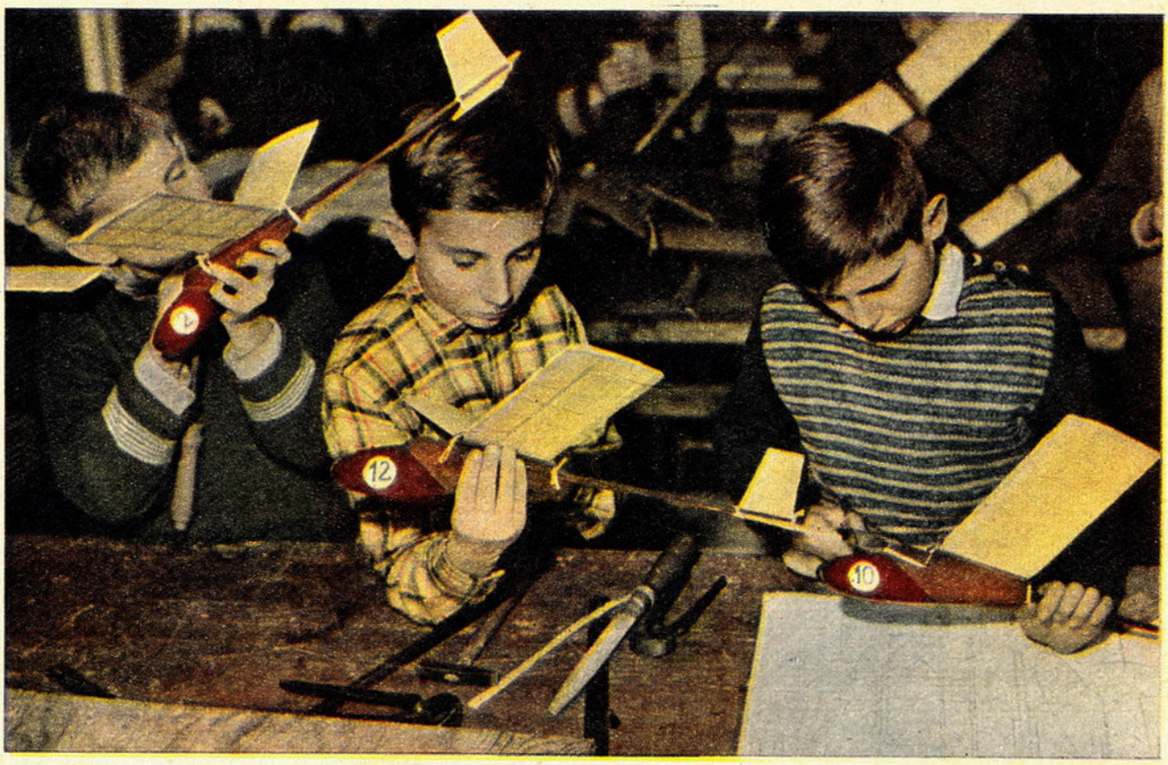
PROBLEM TRZECI — OPTYMISTYCZNY

Z satysfakcją obserwuję jak z roku na rok zacieśnia się więź aeroklubów ze społeczeństwem. Wydaje mi się, że chóralne psioczenie na działalność propagandową nie są aż tak bardzo uzasadnione. Sytuacja w modelarstwie i przyjmowaniu kandydatów poprawiła się radykalnie. O ile współpraca z organizacjami młodzieżowymi natrafia jeszcze na różne trudności, to z reguły władze partyjne i terenowe, a także społeczeństwo darzy lotnictwo sympatią. Weźmy dla przykładu Opole. Prezesem AOp jest sekretarz Prezydium WRN Stanisław Grela. W ubiegłym roku społecznym sumptem aeroklub otrzymał środki na budowę bazy szkoleniowej. Niestety, działacze opolscy nie znaleźli zrozumienia w dziale lotniskowym ZG APRL i budowa będzie zrealizowana w 1963 r. Co roku odbywają się zawody modeli A-2 o puchar ufundowany przez przewodniczącego MRN Karola Musioła. Wśród przyjaciół klubu jest Zdzisław Kościelniak — dyrektor Huty Małapanew, która być może obejmie patronat nad aeroklubem.

Nie ma jednak róży bez kolców. Działalność propagandową i wychowawczą aeroklubów dławi BRAK LOKALI KLUBOWYCH. Problem ten jest węzłem gordyjskim, którego rozwiązanie da wszechstronne korzyści. Trzeba więc wykorzystać wszelkie możliwości centralnie oraz powiązania z władzami terenowymi i starać się o przydzielenie aeroklubom odpowiednich pomieszczeń. Gra warta świeczki!

A właściwie, Redaktorze, to już wiosna! Znów zapełniają się nasze lotniska. Na starcie czy pod cumulusem nie miejsce na poważne rozważania. Nasze problemy pójdą więc pewnie do kąta. Kto je stamtąd wydostanie?

KORMORAN



Twarze pełne skupienia, bo czy są ważniejsze problemy? Foto: Janusz Szymański (3)

ROK 1961 W AEROKLUBIE OSTROWSKIM

Sekcja modelarska zrzesza 25 modelarni. Grupa wyczynowa liczy 38 osób.

Sekcja spadochronowa wykonała plan w 110%. Do III klasy wyszkolono 7 skoczków, do II — 2.

Sekcja szybowcowa wylatała 900 godzin, wykonała 9 025 km przelotów, w tym 2 833 po trasach zamkniętych. Wyszkolono do klasy III — 25 pilotów, II — 3, I — 2. Zdobyto 2 srebrne odznaki. Wykonano 4 przeloty ponad 500 km i 2 ponad 300 km. Henryk Muszczyński wszedł w skład kadry narodowej.

Sekcja samolotowa wylatała ponad 900 godzin. Do klasy II wyszkolono 3 pilotów, do I — 2. Jeden pilot uzyskał uprawnienia instruktora III klasy i jeden II.

Pilot Aeroklubu Gliwickiego Edmund Mikołajczyk — zwycięzca Lotu Południowo-Zachodniej Polski w ub. roku. Foto: T. Malinowski

Zasłużonym instruktorem i wychowawcą młodych modelarzy w Ostrowie jest Aleksander Dziewałtowski.

ROK 1961 W AEROKLUBIE OPOLSKIM

Sekcja modelarska zrzesza 520 modelarzy w 33 modelarniach. Z 33 instruktorów 21 to nauczyciele. W kadrze narodowej znajdują się Bruno Haase i Norbert Parucha.

Sekcja spadochronowa wykonała 124 skoki z samolotów i 4 217 z wieży. Do klasy III wyszkolono 6 skoczków, do II — 1.

Sekcja szybowcowa wykonała 4 698 startów za wyciągarką w czasie 343 godziny i 1 047 lotów za samolotem w czasie 776 godzin. Przeleciano 5 828 km, w tym 1696 po trasach zamkniętych. Wyszkolono do klasy III — 5, II — 6, I — 2. Przeprowadziła obóz LPW.

Sekcja samolotowa wylatała 956 godzin. Do klasy III wyszkolono — 4 pilotów, II — 3, I — 2.

Do samolotów, które są w dyspozycji szczecińskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego, należą dwusilnikowe „Super Aero" Foto: B. Koszewski

PILOCI I MORZE

PILOT spojrzał uważniej na powierzchnię jeziora, potem zniżył lot, zawrócił — nie, już nie miał wątpliwości: na Jeziorze Dąbskim koło Szczecina tonęło kilku ludzi. Trzeba im pomóc — są sami, z odległego brzegu nikt nie dostrzega rozgrywającej się na wodzie tragedii, nikt nie spieszy na ratunek. Trudno jednak pomóc z samolotu, ale można wezwać pomocy przez radio. Pilot kpt. Kazimierz Gościmiński z Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Szczecinie nadaje szybko meldunek. Na jezioro wypływają ścigacze. Tonących uratowano z wyjątkiem jednego, którego już pochłonęła woda.

Wypadek ten miał miejsce w 1958 roku — i on właśnie natchnął Zespół Lotnictwa Sanitarnego i Szczeciński Urząd Morski do nawiązania bliskiej współpracy: wykorzystania lotnictwa do celów ratownictwa morskiego.

★

Trzech pilotów: Kazimierz Gościmiński, Jerzy Charytonowicz i Stanisław Heliński stanowią szczeciński Zespół Lotnictwa Sanitarnego. Sprzęt, na którym latają, to 2 samolociky „Super Aero", 2 — S-13 i 1 śmigłowiec. Współwłaścicielem tego śmigłowca i właścicielem jednego samolotu „Super Aero" jest SUM czyli Szczeciński Urząd Morski — od dwóch lat bowiem ścisła współpraca łączy w Szczecinie ZLS i marynarkę. Oprócz normalnych lotów w ramach pogotowia lotniczego trzej piloci wykonują szereg zadań pomocniczych dla żeglugi: latają na tzw akcje lodowe (polegające na rozpoznaniu sytuacji lodowej na Zalewie Szczecińskim i na Bałtyku w pobliżu naszych brzegów, sprawdzaniu oznakowania nawigacyjnego torów wodnych i poszukiwaniu zdryfowanych boi) — oraz w ramach akcji ratowniczych prowadzą poszukiwania zaginionych jednostek morskich, wyławiają tonących, zabierają ludzi z jednostek zagrożonych, dostarczają leki na statki.

Około 500 lotów sanitarnych rocznie — i przeszło 60 lotów morskich w ciągu 2 lat wykonali szczecińscy piloci. Te 60 lotów przydało się ludziom morza. Np. zimą 1960 roku dzięki zasygnalizowaniu znacznych lodów na tzw. torze zachodnim, wiodącym wśród mielizn Bałtyku w stronę Świnoujścia, zdołano w porę skierować statki na inny, dalszy wprawdzie, lecz nadający się do żeglugi tor. Wiele jednostek zdążających wtedy do Szczecina uniknęło postoju wśród lodów, a może i awarii. Latano wtedy niemal po sam Bornholm, aby sprawdzić czy niebezpieczeństwo lodów nie zagraża statkom na dalszej trasie. Rok temu pilot J. Charytonowicz na śmigłowcu „zdjął" 2 rybaków z łodzi tonącej wśród lodów.

Do akcji tego rodzaju służy specjalny sprzęt ratowniczy. Śmigłowiec — zależnie od potrzeb — wyposażony może być w kosz opuszczany na bloku, do którego pojedynczo wchodzić mogą rozbitkowie. Pojedynczo — w tym właśnie tkwi kłopot. Jak wytłumaczyć tonącym, żeby nie chwytali zbawczej liny po kilku na raz? Do wyławiania pogrążonych w wodzie służy specjalna sieć rozpięta na dużym, metalowym trójkącie. Jak dotąd, szczęśliwie nie było jeszcze potrzeby użycia jej w akcji ratunkowej, jednakże podczas prób z zatopionym manekinem doskonale spełniała swoje zadanie. Dla siebie piloci mają kamizelki ratownicze i pneumatyczne łódki — nigdy bowiem nie wiadomo, czy ratujący sam nie znajdzie się w opałach i nie będzie musiał wyczekiwać na wodzie pomocy kolegów...

★

Mielizny i zatoczki Zalewu Szczecińskiego stanowią „magazyn" lodów utrzymujących się tam najdłużej nawet podczas „letnich" miesięcy, jak styczeń br. Z lodami nigdy nie wiadomo: wczoraj nieruchome u ujścia małych dopływów, dziś mogą dryfować w kierunku wąskiego toru wodnego. Mały, zwinny „Super-Aero", pilotowany przez kpt. Gościmińskiego, niesie nas na małej wysokości nad poszarpaną linią brzegową. Z wielu jednostek, których macierzystym portem jest Szczecin, rybacy i marynarze pozdrawiają ten mały samolocik, dobrze już znany im z widzenia, czuwający nad ich przybrzeżną żeglugą, gotów przyjść z pomocą w razie wypadku. Przed nami Bałtyk.

— Teraz w prawo, zobaczymy, czy boje są w porządku — woła siedzący obok pilota kpt. Władysław Monkiewicz, oficer nawigacyjny z SUM-u. Samolot oblatuje poszczególne boje, potem jeszcze zatacza krąg nad Jeziorem Dąbskim i najbliższym odcinkiem Odry. Wszystko w porządku. Lody bez zmian. Oznaczenia nawigacyjne na miejscu. Nie potrzeba sygnalizować przez radio — meldunek złoży oficer nawigacyjny po skończonym locie.

Dwóch pilotów dyżuruje codziennie na szczecińskim lotnisku — w tym jeden gotów zawsze do lotów morskich. Podobnie jak w pogotowiu sanitarnym — nigdy nie wiadomo, kiedy pomoc lotnictwa może być potrzebna na morzu. Pogoda w w głębi lądu często nie ma nic wspólnego z pogodą nad samym Bałtykiem: wiatr, niegroźny dla ludzi stąpających po suchym gruncie, często stanowi poważne niebezpieczeństwo dla małych jednostek rybackich. Wtedy piloci muszą szczególnie uważnie przepatrywać teren wód — chociaż i dla nich wiatr stanowi nie lada przeszkodę.

Kiedy spytałem kierownika szczecińskiego ZLS, kpt. Gościmińskiego, czy widzi jakieś braki w wyposażeniu swego Zespołu, ten westchnął:

— Chcielibyśmy mieć sprzęt śmigłowcowy, który by mógł wykonywać zadania przy sile wiatru 11° w skali Beauforta. Na naszym śmigłowcu jest to niemożliwe.

A właśnie podczas sztormów interwencja „ludzi z powietrza" bywa najpotrzebniejsza.

(k. a.)

Samolotom dzielnie sekunduje w pracach ratowniczych śmigłowiec. Foto: R.

MOSKWA – ANTARKTYDA – MOSKWA

Napisał OLEG MORSKOW

Korespondencja własna z ZSRR

Z prawej: Uczestnicy lotniczej ekspedycji antarktycznej w rozmowie z konstruktorem samolotu An-10, Olegiem Antonowem (drugi od lewej). Foto: J. Abramoczkin (2)

SAMOLOTY z wizerunkiem pingwina — symbolem Antarktydy — kołują w stronę gmachu dworca lotniczego. Kwiaty, uśmiechy...

Pięćdziesiąt dni ludzie czekali na tę chwilę. Przez pięćdziesiąt dni chwytali każdą informację o niesłychanie odważnym przelocie dwóch radzieckich samolotów Ił-18 i An-10 z Moskwy na Antarktydę i z powrotem.

Na schodkach ukazali się uczestnicy ekspedycji — Aleksander Afanasjew — naczelnik Zarządu Głównego Północnego Szlaku Morskiego, Marek Szewieliew — kierownik lotnictwa polarnego Aerofłotu ZSRR, lotnicy Aleksander Poliakow, Borys Osipow, inżynierowie Mikołaj Piszkow i Paweł Gonczarow.

Kiedy patrzyłem na ich wesołe, ogorzałe twarze, przypomniał mi się mroźny wieczór 15 grudnia na tym samym lotnisku i olbrzymie maszyny gotowe do lotu. Wszyscy tak jak i dziś uśmiechali się, ale w rozmowach mimo woli brzmiały niepokojące nutki, chociaż wszyscy byli pewni pomyślnego zakończenia przelotu. Zanim podjęto decyzję o locie na Antarktydę, samoloty przez długi czas poddawano próbom w warunkach arktycznych.

Maszyny uniosły się w powietrze i roztopiły w śnieżnej mgle. Do Moskwy zaczęły napływać radiogramy:

„Pomyślne lądowanie w Taszkiencie...", „Delhi...", „Rangunie...", „Djakarcie..."

Wielu sceptyków nie wierzyło, że samoloty ekspedycji to zwykłe seryjne maszyny, jakich wiele produkuje radziecki przemysł.

Uważnie zaznajamiał się z Iłem-18 australijski lotnik, który leciał nim od Darwin do Sydney.

— Nigdy nie widziałem radzieckich samolotów ani radzieckich lotników — powiedział w końcu — ale muszę przyznać, że macie wspaniałą maszynę. Chciałbym na takiej latać.

W pamięci uczestników tego przelotu na zawsze zostanie gorące przyjęcie, które zgotowali im mieszkańcy Sydney. Wielotysięczny tłum zgromadzony na lotnisku urządził na ich powitanie owację.

Chętnych do zobaczenia i usłyszenia ludzi radzieckich było tak wielu, że Aleksandrowi Afanasjewowi zaproponowano wystąpienie w telewizji.

W Sydney uczestnicy ekspedycji spotkali się ze znanym australijskim badaczem Antarktydy — doktorem Philipem Low. Powiedział on im, że w australijskiej stacji antarktycznej Mawson ciężko zachorował mechanik Allan Newman. Doktor Low poprosił o pomoc w przewiezieniu chorego do ojczyzny. Do radzieckiej stacji antarktycznej Mirnyj wysłano radiogram polecający nawiązanie łączności ze stacją Mawson i zasięgnięcie informacji o stanie chorego oraz o tym, czy może on przetrzymać podróż powietrzną.

Nowozelandzkie miasto Christchurch polarnicy nazywają wrotami do Antarktydy. Wiele ciepłych słów usłyszeli uczestnicy ekspedycji od Nowozelandczyków. Stary farmer podarował im swój talizman: — Ten kamyk przyniesie wam szczęście — powiedział staruszek — przechowujcie go w samolocie.

Z Christchurch rozpoczął się ostatni skok. Droga wiodła tysiące kilometrów nad Oceanem Spokojnym i pokrytą lodem szóstą częścią świata. Do Moskwy wysłano radiogram: „Maszyny pracują doskonale. Lecimy nad chmurami na wysokości 8 tysięcy metrów".

Niestety, musieli zrezygnować z lotu wprost do stacji Mirnyj, gdyż w rejonie południowopolarnej stacji radzieckiej rozszalała się burza. Samoloty wzięły więc kurs na amerykańską stację antarktyczną McMurdo. Amerykańscy polarnicy serdecznie przyjęli radzieckich kolegów.

McMurdo jest największą stacją na Antarktydzie. Obecnie pracuje w niej ponad tysiąc ludzi. W przeddzień odlotu do stacji Mirnyj radzieccy i amerykańscy polarnicy przeprowadzili wspólną konferencję naukową. Pobyt uczestników radzieckiej ekspedycji w McMurdo był pewnego rodzaju rewizytą, gdyż w swoim czasie Amerykanie gościli w Mirnym.

W końcu zamieć w rejonie Mirnego ucichła i samoloty odleciały do radzieckiej stacji. Po kilku godzinach pierwszy samolot An-10 wylądował na lodowym lotnisku Mirnego.

Pierwszy etap ekspedycji zakończył się. Prawie miesiąc spędzili uczestnicy ekspedycji wśród polarników radzieckich.

Ił-18 i An-10 doskonale „zaaklimatyzowały się" w niezwykłych dla nich warunkach. Samoloty wykonały kilka rejsów w głąb kontynentu. An-10 odwiedził również radziecką stację Wostok. Maszyna ta zastępuje cały pociąg złożony z traktorów i sań. W ciągu kilku godzin może dostarczyć ładunek, którego transport trwa kilka tygodni. Nawet tak krótki termin jak miesiąc wykazał, że zastosowanie wielkich samolotów wyposażonych w specjalną aparaturę pozwoli z czasem zmienić metody badań lodowego kontynentu.

Nie zapomniano również o prośbie Australijczyków o pomoc w przewiezieniu ze stacji Mawson chorego mechanika Allana Newmana. W przeddzień Nowego Roku — Newmana, razem z towarzyszącym mu lekarzem australijskim, przewieziono do Mirnego, a następnie do McMurdo.

I oto Moskwa otrzymała wiadomość, że Ił-18 i An-10 wylatują w powrotną drogę. Tym razem samoloty wzięły kurs z bazy Bungera w rejonie Mirnego wprost na Nową Zelandię. Droga prowadziła nad olbrzymimi przestrzeniami Antarktydy, wodami Oceanu Indyjskiego i Spokojnego. Tą trasą nie leciał jeszcze żaden samolot.

Mieszkańcy Christchurch, Sydney, Darwin, Djakarty i innych miast witali uczestników ekspedycji jak starych znajomych. Burmistrz miasta Christchurch — Manning powiedział, że nawet teraz trudno mu sobie wyobrazić możliwość takiego przelotu.

Pod skrzydłami samolotu przepływały morza i oceany, wyspy i lądy. Trasa Moskwa — Antarktyda — Moskwa wynosiła około 50 tysięcy kilometrów. Wiele różnych trudności musieli pokonać uczestnicy ekspedycji. Wyszli z nich zwycięsko. Jak zwycięzców witała ich w ten mroźny dzień Moskwa.

Powietrzny most z Moskwy do Antarktydy został przerzucony. Obecnie zamiast wielomiesięcznej podróży przez morza i oceany polarnicy radzieccy mogą znaleźć się na lodowym kontynencie w ciągu kilku dni.

Komunikacja lotnicza z Antarktydą otwiera nowe możliwości prowadzenia tam badań naukowych w ciągu letnich miesięcy, najbardziej sprzyjających tego typu pracom.

Pierwszy z powracających samolotów podkołował pod budynek dworca Ił-18.

W ciemną noc załogi samolotów angielskiego lotnictwa bombowego wyruszały na podniebne wyprawy. Celem ich było niszczenie nieprzyjacielskich objektów przemysłowych i wojskowych.

LOTNICZE KULISY MINIONEJ WOJNY

STRZELAŁ DO NAS CAŁY TURYN

GEORGE Sallet wyjął z ust fajkę i spojrzał na szklankę z herbatą. Nawet nie odwrócił głowy w stronę okna, gdy przeciągły gwizd syreny oznajmił alarm lotniczy. Dookoła zrobił się ruch. Ktoś biegł, ktoś krzyknął i zaklął; zapłakało jakieś dziecko. Bar londyński, w którym siedział Sallet, powoli opustoszał. Tylko siwy już barman, jak gdyby nie słyszał wycia syren, stał za ladą i spokojnie liczył pieniądze.

— Zamyka pan? — zapytał Sallet.

— Nie, gdybym ciągle zamykał, byłbym bez pieniędzy.

— Może i racja — odparł Sallet.

— Pan może chciałby zejść do schronu — ciągnął trochę niezdecydowanie właściciel baru.

— Nie, widzi pan, że jeszcze nie wypiłem herbaty.

— Rzeczywiście... więc nie przeszkadzam — odpowiedział barman.

Sallet w mundurze Królewskich Sił Powietrznych wyglądał na starszego mężczyznę, niż był nim w rzeczywistości. Przeżycia wojenne postarzały ludzi. Bezpośredni udział w lotach bojowych, z których nie wszyscy wracali, miał niejednokrotnie decydujący wpływ na osobowość lotników. Szanowano ich i podziwiano.

GORGE Sallet był pilotem lotnictwa bombowego RAF. Rok temu, dnia 3 czerwca 1940 roku, wydany został rozkaz utworzenia dywizjonu bombowego przeznaczonego wyłącznie do udziału przeciwko Italii, której przystąpienie do wojny uważano już wówczas za nieuniknione. Znalazł się on wtedy wraz z dywizjonem we Francji na lotnisku Salon, niedaleko Marsylii.

Przypomniał sobie, iż dnia 10 czerwca 1940 roku ukończono wszystkie przygotowania do startu. Następnego dnia o godzinie 15 przyleciała z Anglii formacja „Wellingtonów". Wieczorem natomiast nadeszły rozkazy wykonawcze na loty na Mediolan. Wtedy to napotkano na pierwsze trudności ze strony władz francuskich, a szczególnie dowódcy południowego rejonu lotniczego. Władze te nie zgodziły się na wykonanie rozkazu dowództwa Lotnictwa Bombowego RAF, twierdząc iż jest on sprzeczny z zamierzeniami rządu Francji. Spór ten trwał kilka godzin.

Rozkazy wykonawcze nalotu na Mediolan zostały jeszcze tego samego wieczoru dwukrotnie potwierdzone telefonicznie. Opierały się one na decyzjach powziętych w porozumieniu i za zgodą rządu francuskiego, który oddał do dyspozycji Anglii lotnisko Salon.

Ponieważ dywizjon miał rozkazy nie budzące żadnych wątpliwości, nie uwzględnił rzecz jasna protestu władz francuskich i w dalszym ciągu czynił przygotowania do nalotu.

Trzydzieści minut po północy „Wellingtony" pokołowały na start. Noc była ciepła, pachniało polnymi kwiatami. Gdy silniki bombowców zwiększyły obroty, wówczas niespodziewanie wjechały na lotnisko francuskie samochody ciężarowe i ustawiły się tak, iż ich obecność uniemożliwiła start samolotom angielskim. Oficer francuski kierujący blokadą startu zawiadomił brytyjskiego dowódcę, że otrzymał wyraźny rozkaz przeszkodzenia za wszelką cenę w starcie bombowców.

Wtedy to Anglicy chcąc zapobiec otwartej walce odwołali nalot. Większość „Wellingtonów" powróciła następnego dnia do Wielkiej Brytanii. Podczas gdy samoloty leciały do macierzystej bazy w Anglii, władze francuskie złożyły na lotnisku Salon kurtuazyjną wizytę, wyrażając żal, że zmuszone były zablokować pole wzlotów i tym samym nie dopuścić do wyprawy bombowej przeciwko Italii.

George Sallet pamiętał, iż w wyniku kolejnych rozkazów Francuzi przestali się sprzeciwiać i nalot odbył się ostatecznie w nocy z 15 na 16 czerwca 1940 roku. Tym razem celem była Genua.

Pogoda jednak była bardzo zła. Zrzucono jedynie kilka bomb. Następnej nocy warunki atmosferyczne nie uległy poprawie. Wtedy to jedynie sześć samolotów odnalazło i zbombardowało cele w Mediolanie. Na tym zakończyły się loty na Italię z ziemi francuskiej. Dywizjon przeniesiono do Anglii dnia 18 czerwca, ponieważ dzień wcześniej Francja wystąpiła z prośbą o zawieszenie broni. Tak więc kapitulacja Francji uniemożliwiła realizację zaplanowanych nalotów bombowych na Italię.

Natomiast kilka dni wcześniej, w nocy z 11 na 12 czerwca, grupa samolotów typu „Whitley" wyleciała z bazy w Anglii i dotarła do Turynu, gdzie zbombardowane zostały wielkie zakłady „Fiat", a ponadto doleciała do Genui, gdzie trafiono stocznię i zakłady „Ansaldo".

Tylko jedna czwarta samolotów dotarła nad cel. Większość bombowców zawróciła ze względu na fatalne warunki atmosferyczne. Przyczyniły się do tego burze i niski pułap chmur. Ponadto należało dwukrotnie lecieć ponad Alpami. Odległość tam i z powrotem wynosiła ponad 2 000 km.

Na odprawie w pokoju operacyjnym ostrzegano załogi, iż może mieć miejsce walka z samolotami myśliwskimi. Według opinii oficera informacyjnego włoskie maszyny myśliwskie CR-42 były dwupłatowcami o dużej zwrotności i prawdopodobnie lepiej nadające się do walki w nocy, niż niemieckie Me-109 czy też Me-110.

Mijając kanał La Manche formacja bombowców znalazła się w burzy magnetycznej o wielkim natężeniu. Nieustanne błyskawice oświetlały lecące maszyny. W kabinach było jasno jak w dzień.

Dopiero w rejonie Bourges samoloty wyleciały z burzy. Zrobiło się wtedy cicho i spokojnie. Pogoda była lepsza, ale błyskawice nie ustawały. Strzelała francuska artyleria przeciwlotnicza. Jej nieszkodliwy ogień towarzyszył samolotom do chwili gdy bombowce wpadły ponownie w burzę.

Wówczas to załogi otrzymały rozkaz nabierania wysokości w celu przelotu Alp. George Sallet wyciągnął swego ciężko obładowanego „Whitley'a" na wysokość 5 200 metrów, patrząc jedynie na przyrządy pokładowe. Nim rozpoczął wznoszenie, ustalił dokładnie pozycję samolotu w stosunku do jeziora Leman. Zachodnia część Genewy była jasno oświetlona. Aczkolwiek Alpy całkowicie przykrywała warstwa chmur, to jednak załogi odczuwały przelot nad nimi, przez zapadanie się samolotu po mijaniu każdego szczytu. Bombowce minęły Alpy i „spłynęły" w dolinę.

Po odszukaniu rzeki Po samoloty poleciały dalej, by znaleźć się nad Turynem. Wtedy samolot dowódcy nalotu wystrzelił rakietę, która oświetliła środek miasta. Maszyny wykonały szeroki krąg i wzniosły się na wysokość 1 500 metrów. Wystrzelono następne rakiety, które oświetliły całe miasto łącznie z celem nalotu. Pierwsze bomby okazały się celne. Wybuchły w zabudowaniach „Fiata" i w ich sąsiedztwie.

Zrzucone bomby stały się sygnałem do włączenia reflektorów nieprzyjaciela, które snopami światła zaczęły przeszukiwać niebo. Nie znalazły nikogo. Wkrótce otworzyła ogień artyleria przeciwlotnicza. Niezliczone błyski pojawiły się pod samolotami angielskimi. Ich intensywność rosła z każdą chwilą. Wydawało się, że strzelał cały Turyn. Miasto broniło się przed niewidocznym napastnikiem; odnosiło się wrażenie, że chce za wszelką cenę utworzyć zaporę ogniową niemożliwą do przebycia przez wrogie samoloty.

George Sallet z tak silną obroną przeciwlotniczą spotkał się po raz drugi dopiero w czasie nalotów nad Niemcy. On jak i jego koledzy z innych załóg po rzuceniu bomb pilnie wypatrywali zapowiedzianych samolotów CR-42. Na szczęście nikt ich nie spotkał. Widocznie nie wystartowały.

Tymczasem bombowce nadlatywały nad cele, pozbywały się niszczycielskiego ładunku i rozpływały w nocy. Tu i tam wybuchowi bomb towarzyszyły barwne błyski. Artyleria przeciwlotnicza nie uczyniła jednak samolotom poważnych szkód, ponieważ sądziła iż nalot odbywa się z wysokości 3 000 m. Stąd też jej niecelność.

Następny nalot przeprowadzono dopiero w nocy z 13 na 14 sierpnia 1940 roku, w którym wzięły udział 32 samoloty typu „Whitley". Wówczas prawie wszystkie maszyny osiągnęły zamierzony cel. Kilkakrotnie trafiono zakłady samolotów „Fiat" w Turynie i zakłady „Caproni" w Mediolanie. Wywołano pożary i połączone wybuchy. Turyn bombardowany był jeszcze wielokrotnie, ale wrażenia z pierwszego nalotu pozostały u Salleta na długo w pamięci.

BUDYNEK, w którym mieścił się bar, zadrżał od silnej eksplozji. Posypał się tynk. W pobliżu musiało widocznie stać szybkostrzelne działko przeciwlotnicze, ponieważ co chwilę słychać było jazgotkowy dźwięk krótkiej serii wystrzałów. George Sallet dopił herbatę, spojrzał na zegarek i zamierzał uregulować rachunek, gdy podszedł do niego barman.

— Proszę nie płacić. Jest pan lotnikiem, a lotników darzę wielką sympatią.

— Przecież jestem w barze, a nie u pana w domu — odrzekł Sallet.

— To nic, proszę zrobić mi tę przyjemność podczas dzisiejszego nalotu niemieckiego i nic nie płacić. Gdy pan przyjdzie do mnie po raz drugi, to wtedy się policzymy.

George Sallet uśmiechnął się, popatrzył na właściciela baru i powiedział:

— Jutro lecę nad Niemcy. Dokąd? Tego nikt z nas nie wie. Jeśli wrócę, to przyjdę do pana na whisky.

— Dobrze, będę czekał.

T. TAMSKI

ASTRONAUTYKA

BACZNOŚĆ! NA KURSIE METEORY

Po szosie suną samochody. 80, 100 kilometrów na godzinę. Potężne ładunki, wiozące kilkusetkilogramowe masy z dużą szybkością. Łatwo obliczyć ich spotkania. Ale... spotkanie bywa rzadkie. Każdy jedzie swoją stroną szosy, kierowcy widzą z daleka inne wozy: maleńki ruch kierownicą i wszystko w porządku.

Poprzez czarną przestrzeń kosmiczną sunie statek międzyplanetarny. Masa jego może nie większa niż naładowanej ciężarówki, za to szybkość olbrzymio większa. Naprzeciw leci maleńki kawałek materii. Ot, „kamyczek" stugramowej wagi. Ale jego szybkość stwarza energię, jaka w razie spotkania ze statkiem wystarczy do przebicia najmocniejszego pancerza. A wtedy koniec...

Na Ziemię pada codziennie kilka tysięcy ton materii kosmicznej. Pada, ale nie spada. Ziemia posiada pancerz doskonały — atmosferę. Tarcie o powietrze rozżarzy i spali nawet duże kawałki meteorytu. Statek kosmiczny takiego pancerza nie posiada. Za to Ziemia „ściąga" meteory ze znacznej odległości przez swoją siłę przyciągania. Prawdopodobieństwo więc spotkania przez statek meteoru dowolnej wielkości jest miliardy razy mniejsze. Ale... przecież nie wykluczone.

Poza tym istnieją skupienia meteorytów, które krążąc po określonych orbitach tworzą strefy meteorytów. Tam już średnie liczby prawdopodobieństwa wyglądają inaczej.

Opancerzyć pocisk? Tak, ale nawet milimetrowej średnicy meteoryt dzięki swej szybkości przy zetknięciu się ze statkiem wytwarza taką ilość ciepła, która stopi najbardziej żaroodporny metal. A więc?...

W maju 1958 r. amerykański sztuczny satelita „Explorer" nadał pierwsze sygnały o spotkaniu z meteorytami. W kilka dni po tym jego system sygnalizacyjny zamilkł.

A zatem? „Maleńki ruch kierownicą i wszystko w porządku". Tak dzieje się na szosach i na morzach, a także w powietrzu. Tylko trzeba „przeciwnika" widzieć. Jakże jednak dostrzec nadlatujący z czarnej przestrzeni czarny, zimny „kamuszek" o średnicy kilku milimetrów? Na morzu i w powietrzu mamy do tego celu radar. Czy nie przydałby się on w tym przypadku?

Zwykły radar o średnicy anteny 2 metry, operujący długością fali 4 cm i mocą impusu 100 kilowatów, może wykryć meteor o średnicy 4 cm nie dalej niż w odległości 20 km. Przy szybkości 50 km/sek pozostaje 0,4 sekundy na określenie kursu meteoru i manewr. Za mało!

I tutaj do dyspozycji człowieka stają nowe urządzenia, oparte na wykorzystaniu fal... świetlnych. Tak zwane wzmacniacze i generatory kwantowe. Odznaczają się one niesłychaną czułością i dalekosiężnością działania. Operują falami 760 milimikronów — 760 milionowych części milimetra, która to długość odpowiada długości fali czerwonego światła. Warunkiem ich działania jest... niesłychanie niska temperatura, bliska absolutnego zera! Na ziemi sprawia to sporo trudności. Ale w przestworzach kosmicznych o absolutne zero nie jest znowu tak trudno! Poza tym brak cząsteczek pyłu i wilgotności — również poprawia ich wyniki w stosunku do prób naziemnych. Zasięg takiego „lokatora świetlnego" może być olbrzymi. Trudno wymieniać liczby, tak są one wielkie. Przy normalnej łączności radiowej na falach tego typu mówi się o... latach świetlnych.

A więc właśnie w „radioelektronice fal świetlnych" szukać należy możliwości ostrzegania statków kosmicznych o meteorach i ich skupieniach.

Czy tylko ostrzegania? Wąski, skupiony magnetyczną soczewką pęk promieni o tej długości fali wywiera olbrzymie ciśnienie świetlne na punkt, na który jest skierowany. Powstają tam olbrzymie temperatury rzędu milionów stopni. Gdyby statek kosmiczny wyposażyć w takie „działka" kwantowe, niebezpieczeństwo meteorów zniknęłoby na zawsze.

Co prawda generatorów o takiej sile jeszcze nie zbudowano. Ale jeśli rzecz przeszła już od fantazji do laboratoryjnych doświadczeń, w których duże osiągnięcia uzyskali prof. Basow i Prochorow z Instytutu Fizyki Akademii Nauk ZSRR — to można przypuszczać, że na tej właśnie drodze zabezpieczy się człowiek przed niepożądanymi kosmicznymi „rendez-vous" z materią kosmiczną.

O.

Na podbój odległych planet!

KOSMICZNA „MROŻONKA"

JEDNĄ z dziedzin nauki, która czyni obecnie olbrzymie postępy i coraz czymś nowym obdarza świat techniki, jest fizyka niskich temperatur. W jej to ramach powstały już zastosowania przemysłowe zjawisk nadprzewodnictwa, „radar" promieni podczerwonych, wreszcie elektronika kwantowa.

Również w dziedzinie medycyny i biologii zagadnienia niskich temperatur i obniżania temperatury organizmu zwierzęcego czy ludzkiego stanowią przedmiot usilnych badań uczonych.

W Lenox Hill Hospital (New York) odbyło się w styczniu sympozjum poświęcone zagadnieniom niskich temperatur. Niezwykle ciekawy referat wygłosił na nim dr Juan Negrin junior (syn premiera rządu republikańskiego w Hiszpanii w okresie wojny domowej i zamachu Franco). Przedmiotem badań uczonych jest obniżanie temperatury ciała zwierząt i ludzi, co powoduje silne zwolnienie procesów biologicznych. Dla człowieka, którego temperaturę ciała udało się obniżyć, czas zatrzymuje się. Żyje on i może być w każdej chwili przywrócony do życia, ale procesy życiowe zostają jak gdyby zawieszone. Jest to stan podobny do snu zimowego, w jaki zapadają niektóre zwierzęta.

„Gdyby człowiek umiał naśladować sen zimowy zwierząt — powiedział dr Negrin — wówczas mógłby żyć choćby 1 400 lat".

W referacie swym dr Negrin opisał doświadczenia czynione ze zwierzętami. Okazuje się, że udało się „zamrozić" zwierzęta do temperatur tuż powyżej 0° Celsjusza, a następnie przywołać je do życia po wielu godzinach zamrożenia bez żadnych szkodliwych dla zdrowia skutków.

Na sympozjum poruszano — oprócz medycznych aspektów stosowania zamrożenia zamiast innych rodzajów narkozy — także sprawę wykorzystania metody zamrażania na okres długotrwałych lotów kosmicznych. Dłuższe podróże kosmiczne wymagać będą nieraz dziesiątków, a może i setek lat. Trudności zaopatrzenia kosmonautów w żywność, trudności przeżycia długiego okresu czasu na pokładzie statku kosmicznego — wszystko to może być ominięte przez zamrożenie na czas podróży kosmonautów w odpowiedniej komorze, której urządzenie po upływie odpowiedniego czasu automatycznie „przywoła" ich do życia. Organizm zamrożony nie potrzebuje żywności, zużycie tlenu jest również znacznie mniejsze. Niezwykle ciekawym zjawiskiem będzie fakt, że kosmonauci „zamrożeni" zbudzą się po wielu latach może tak samo młodzi, jak w chwili ich uśpienia.

Na sympozjum nowojorskim uczeni wyrazili przekonanie, że w ciągu najbliższych pięciu lat sprawa wykorzystania hibernacji do lotów kosmicznym będzie już dostatecznie opracowana naukowo.

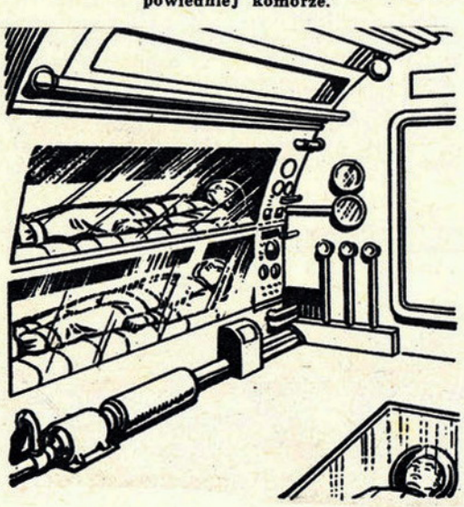
Warto tu stwierdzić, że metoda obniżania temperatury ciała stosowana jest już w medycynie w niektórych operacjach chirurgicznych z bardzo dobrymi wynikami, zwłaszcza gdy chodzi o chorych z zaburzeniami działalności serca. W neurochirurgii stosuje się ją przy pewnych operacjach mózgowych. W niektórych wypadkach używa się jej w położnictwie, gdy chodzi o zmniejszenie zapotrzebowania tlenu u noworodka.

Zamrażanie ciała ludzkiego do temperatur poniżej zera uzależnione jest od zastosowania czynnika, który nie dopuściłby do tworzenia się w tkance kryształków lodu. Uczeni zastosowali już w tym celu dwumetyl-sulfoxyd, używany jako rozpuszczalnik i smar do silników dieslowskich.

A zatem być może już niedługo człowiek z samochodowym „niezamarzaczem" w żyłach poleci w stanie „mrożonej konserwy" we wszechświat, by obudzić się po latach lotu gdzieś na odległej planacie lub w jej bliskości. Tylko w ten sposób można będzie sobie poradzić z wieloma trudnościami, a także i z czynnikiem czasu, który sporo kłopotów kryje w zanadrzu przy lotach na wielkie odległości.

J. D.

...wszystko to może być ominięte przez zamrożenie kosmonautów na czas podróży w odpowiedniej komorze.



ZAPOWIEDŹ PRZEWROTU W LOTNICTWIE?

Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI

DOKOŃCZENIE Z NR. 11

Wprowadzenie profili laminarnych było dużym postępem w walce z oporem tarcia. Jednakże było to zwycięstwo tylko częściowe. Przez zmianę kształtu profilu nie można było uzyskać pełnej laminaryzacji przepływu. Na zwężającej się części profilu laminarna warstwa przyścienna zmieniała się nieuchronnie na burzliwą. Co gorsza przy zwiększeniu kąta natarcia obszar laminarny na przedniej części płata zmniejszał się wydatnie, powiększając opór. Dodatkowe trudności nasuwały wysokie wymagania profili laminarnych odnośnie gładkości powierzchni. Jakakolwiek niedokładność czy nierówność powierzchni powodowała miejscową turbulencję przepływu, niwecząc oczekiwany efekt.

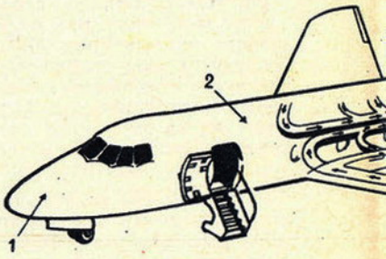
Należało więc znaleźć inną bardziej radykalną metodę laminaryzacji przepływu. Metodę taką znaleziono. Z rozważań teoretycznych i licznych prób laboratoryjnych wynikło jasno, że pełną laminaryzację przepływu względem płata można uzyskać przez ciągłe odsysanie warstwy przyściennej, tracącej swą energię kinetyczną wskutek tarcia o powierzchnię płata. W tym celu w pokryciu płata należy utworzyć system szczelin lub otworów, rozłożonych mniej więcej równomiernie na całej powierzchni i wewnątrz płata stworzyć (przy pomocy pomp) podciśnienie. „Znużona" warstwa przyścienna zostaje zassana do kolejnych szczelin zanim jeszcze zdąży zmienić się w burzliwą. Wskutek tego uzyskujemy przepływ laminarny na całej powierzchni płata — pełną laminaryzację przepływu.

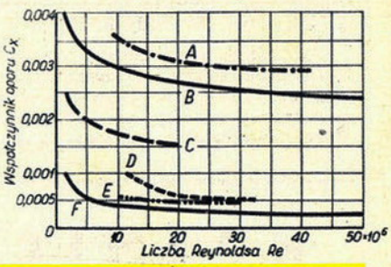
Korzyści uzyskiwane drogą laminaryzacji przepływu dają się odczytać z wykresu (rys. 9). Krzywa B przedstawia współczynnik oporu w zależności od tzw. liczby Reynoldsa obliczony teoretycznie dla przepływu burzliwego. Krzywa F — współczynnik oporu przy przepływie całkowicie laminarnym. Z wykresu widać jak radykalnie wpływa laminaryzacja na wielkość oporu. Krzywa A na wykresie przedstawia wartość współczynnika oporu dla normalnego, seryjnie budowanego płata. Po dokładnym wypolerowaniu powierzchni pokrycia opór wyraźnie maleje (większa część przepływu staje się laminarna), co uwidocznione jest krzywą C. Krzywa E i D przedstawiają wykresy oporu dla skrzydeł, na których doświadczalnie zastosowano zasysanie warstwy przyściennej na górnej powierzchni płata. Jak widać uzyskuje się w ten sposób wyniki zbliżone do obliczonych teoretycznie.

PROJEKTY ZAKŁADÓW HANDLEY PAGE

Dotychczas omawialiśmy zagadnienie laminaryzacji opływu skrzydeł drogą sterowania warstwy przyściennej tylko od strony teoretycznej. Czas więc przejść do przykładów rozwiązań praktycznych. Warte omówienia są prace prowadzone w brytyjskich zakładach lotniczych Handley Page, przez dr inż. Gustawa Lachmanna (znanego jako wynalazcę slotów i klap szczelinowych). Uczony ten prowadzi już od dawna pracę nad samolotami o opływie laminarnym. W 1953 r. przeprowadził on doświadczenie z zasysaniem warstwy przyściennej na zmodyfikowanym odrzutowym myśliwcu „Vampire", uzyskując pięciokrotne zmniejszenie oporu tarcia. Obecnie trwają prace nad budową samolotu doświadczalnego HP-113, w którym zastosowane zostanie zasysanie warstwy przyściennej na całej powierzchni płatów i usterzeń.

Do zasysania służą pompy uruchamiane przez silniki turbinowe, napędzające samolot. Schemat samolotu przedstawiony jest na rys. 10. Przedstawia on układ pomp i kanałów odprowadzających powietrze. Nie wiadomo jeszcze jak będzie wyglądało pokrycie płata. Inż. Lachmann sugeruje zastosowanie na nosku skrzydła pokrycia z mikroporowatego materiału. Dalsza część pokrycia ma być zaopatrzona w szczeliny grubości 0,12 mm lub szeregi niewielkich otworków. Szczególnie intensywnie ma być odsysana warstwa przyścienna sprzed lotek, klap i sterów. Niewątpliwe trudności nastręczy konieczność uzyskania dużej gładkości powierzchni i wytrzymałości pokrycia. Jak te problemy zostaną rozwiązane pokaże praktyka. Wierząc w pomyślne rozwiązanie wszystkich nasuwających wątpliwości problemów, zespół konstrukcyjny Handley Page opracował projekt olbrzymiego „latającego skrzydła" HP-117 przeznaczonego do przewozów 300 pasażerów na trasie Wielka Brytania—Australia. Laminaryzacja będzie tu uzyskana na całej powierzchni samolotu. Ambitny ten projekt będzie być może zrealizowany o ile zakłady HP uzyskają finansowe poparcie rządu, który jak na razie nie wykazuje specjalnej chęci pokrywania jakichkolwiek kosztów.





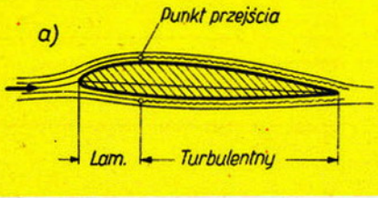
Rys. 9. Współczynnik oporu w funkcji liczby Re dla różnych skrzydeł: B — krzywa obliczona dla opływu turbulentnego, F — dla opływu laminarnego, A — płat normalny szorstki, C — polerowany, D — płat prosty z zasysaniem warstwy przyściennej, E — płat skośny z zasysaniem warstwy przyściennej.

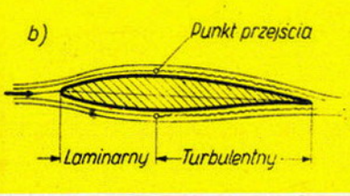
PRACE WYTWÓRNI NORTHROP

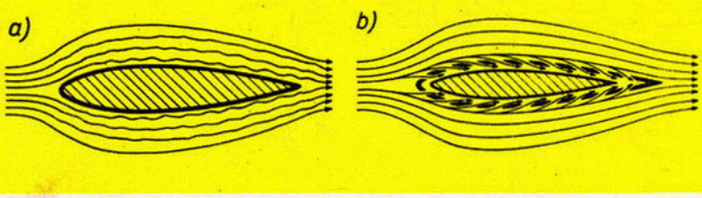
Amerykańska wytwórnia Northrop ma więcej szczęścia, gdyż swoimi projektami laminaryzowanych samolotów zainteresowała lotnictwo wojskowe USA, które znęcone obietnicami radykalnego zwiększenia zasięgu strategicznych bombowców nie skąpi funduszów na badania i prace doświadczalne. Prace te dość raźno posuwają się naprzód. Konstruktorzy Northrop zdołali wykonać najważniejszą część zadania: opanowali metodę wykonywania ażurowego pokrycia płatów i to zarówno pod względem konstrukcyjnym jak i technologicznym. Układ zasysający zaproponowany przez Northrop opiera się na systemie wąskich szczelin (A) wyfrezowanych w cienkim zewnętrznym pokryciu (1) przyklejonym do właściwego, pracującego pokrycia płata (2), wykonanego już z grubszej blachy. Pod szczelinami w grubym pokryciu wyfrezowane są płytkie kanałki (B) z wywierconymi otworkami (C), którymi zassane powietrze dostaje się do przestrzeni (D) między pokryciami: zewnętrznym, a wewnętrznym (4), które są rozdzielone usztywniającymi podłużnicami (3). Dopiero wewnętrzne pokrycie wspiera się na żebrach i innych elementach poprzecznych (5). Wszystkie elementy tak skomplikowanego, potrójnego (!) pokrycia są łączone przy pomocy klejenia, co zapewnia pożądaną gładkość i szczelność połączeń. Szczeliny o szerokości 0,12—0,25 mm wykonuje się w zewnętrznym pokryciu dopiero po sklejeniu całej konstrukcji w płyty o rozmiarach 1,2 x 6 m. Służą do tego celu specjalne cieniutkie frezy tarczowe. Tak wykonane pokrycie spełnia wymagania odnośnie gładkości powierzchni, to jest konieczne nawet przy odsysaniu warstwy przyściennej.

Po opracowaniu zasadniczych problemów konstruktorzy Northrop przystąpili do przeprowadzenia prób w locie swojej metody. W zakładach przebudowuje się obecnie dwa samoloty bombowe Douglas B-66 na samoloty doświadczalne. W tym celu buduje się całkiem nowe skrzydła. Silniki zostały przeniesione i

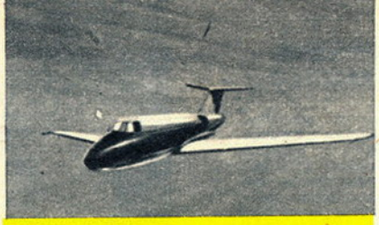
Z LEWEJ. Rys. 7. Charakter opływu na profilu: a — zwykłym, b — laminarnym. Z PRAWEJ. Rys. 8. Pełna laminaryzacja przepływu: a — burzliwy opływ zwykłego płata (duży opór tarcia), b — laminarny opływ płata umożliwiony przez zassanie warstwy przyściennej (mały opór tarcia).

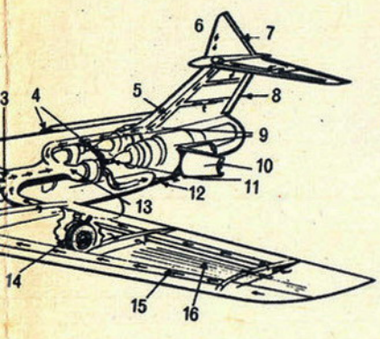




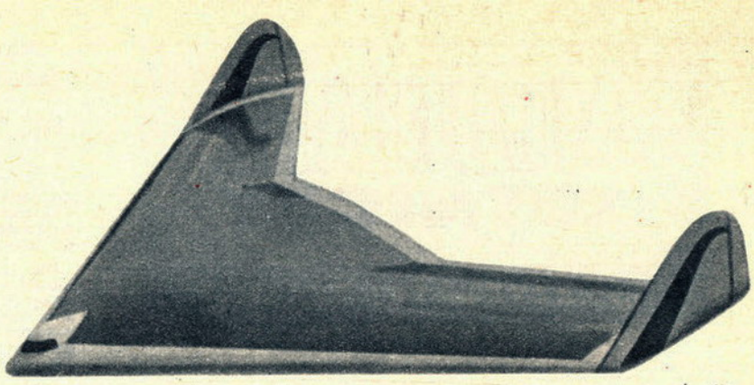


ODYNAMIKI





Rys. 10, 11. Samolot doświadczalny HP-113. Rozpiętość — 21,6 m, ciężar w locie — 16,5 t, prędkość max. — 850 km/h. Oznaczenia: 1 — radar, 2 — kabina ciśnieniowa, 3 — główny kanał ssący, 4 — chwyty powietrza do silników, 5 — kanał ssący usterzenia, 6 — usterzenie płytowe, 7 — klapka wyważająca, 8 — ster kierunku 9 — silniki turboodrzutowe Bristol „Orpheus", 10 — hamulce aerodynamiczne, 11 — przekładnia napędu pomp, 12 — wylot powietrza z pomp, 13 — pompy ssące, 14 — wciągane podwozie, 15 kanał ssący w skrzydle, 16 — szczeliny zasysania warstwy przyściennej.



Rys. 12. (Powyżej) Projekt samolotu transportowego Handley Page HP-117. Rozpiętość — 66 m, ciężar w locie — 135 t, ładunek użyteczny — 13,5 t, prędkość przelotowa — 950 km/h, zasięg — 20 000 km. Samolot ma przewozić 300 pasażerów na trasie Anglia — Australia.

umieszczone po bokach tylnej części kadłuba. Pompy odsysające umieszczone są w specjalnych gondolach pod skrzydłami. Oba samoloty mają rozpocząć próby na początku przyszłego roku. Próby te pokażą czy metoda Northrop znajdzie szersze zastosowanie w praktyce. Należy odpowiedzieć na pytania: Czy uda się uzyskać w produkcji i utrzymać w eksploatacji wymaganą jakość powierzchni pokrycia? Jak będzie się zachowywać skrzydło o tak niecodziennej konstrukcji pod obciążeniami dynamicznymi (wytrzymałość zmęczeniowa)? Czy koszty produkcji laminaryzowanych skrzydeł będą realne w obecnym stanie techniki itp?

Na wypadek pozytywnych wyników prób, biura konstrukcyjne Northrop przygotowały szereg projektów laminaryzowanych samolotów m. in. projekt naddźwiękowego (M=3) samolotu komunikacyjnego o trójkątnym skrzydle i układzie „kaczki" (usterzenie wysokości z przodu). Korzyści z uzyskania laminarnego opływu rozciągają się bowiem również na obszar prędkości naddźwiękowej.

Studium przeprowadzone przez zespół Northrop pozwala już teraz przewidzieć jakie korzyści daje zastosowanie laminaryzacji przepływu na płatach i usterzeniu samolotu, oczywiście przy spełnieniu wszystkich wymaganych warunków. Przedstawiają to wykresy zebrane na rys. 16. Na wszystkich wykresach krzywa przerywana odnosi się do „zwykłego" samolotu o przepływie turbulentnym, natomiast krzywa pełna dotyczy samolotu laminaryzowanego. Wykres A pokazuje wyraźnie, że dla dwóch samolotów o tym samym ładunku użytecznym (23 000 kG) i tym samym ciężarze startowym zasięg samolotu laminarnego jest o 60% (!) większy niż turbulentnego. Natomiast jeśli założymy ten sam zasięg, ciężar startowy dla samolotu laminarnego będzie mniejszy o 18%.

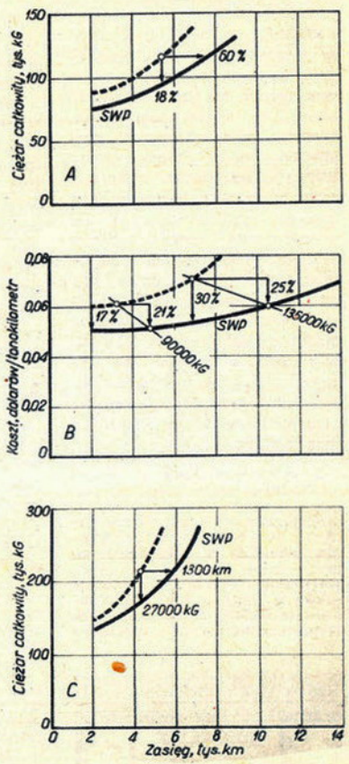
Wykres (B) podaje koszty 1 tonokilometra dla dwóch samolotów o ładunku 23 000 kG, jak na wykresie A. Jak widać różnica w kosztach zwiększa się przy zwiększeniu zasięgu. Jeżeli np. uwzględnić, że ciężar startowy obu samolotów będzie jednakowy (135 000 kG), to samolot laminaryzowany przeleci prawie 3 000 km dalej przy koszcie jednostkowym obniżonym aż o 25% czyli o jedną czwartą!

Wykres C jest prawie analogiczny do A, odnosi się on jednakże do projektu samolotu naddźwiękowego o prędkości przelotowej M=3 (trzykrotna prędkość dźwięku). Przy założonym ciężarze startowym 210 000 kG samolot laminarny przeleci dalej o 1 300 km. Jeżeli zaś założymy ten sam zasięg, to dzięki zmniejszeniu niezbędnego zapasu paliwa wskutek laminaryzacji ciężar samolotu można obniżyć o 27 000 kG.

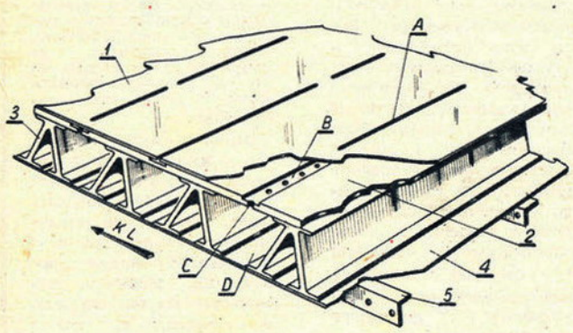
Jak widać laminaryzacja przepływu uzyskana dzięki sterowaniu warstwy przyściennej jest czynnikiem radykalnie zmniejszającym opór samolotu, a tym samym zwiększającym jego zasięg i obniżającym koszty przelotu dzięki niskiemu zużyciu paliwa. Myśl ludzka odniosła tu znowu wielkie zwycięstwo w walce o postęp techniczny.

KONIEC

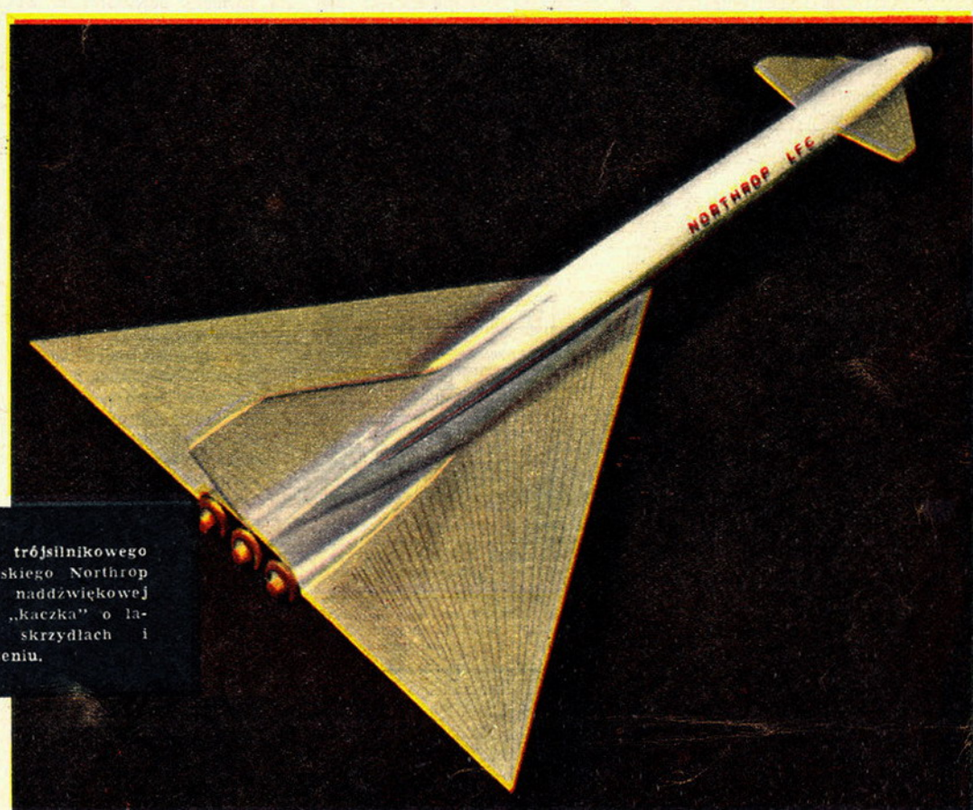
Rys. 16. Korzyści wynikające z laminaryzacji przepływu na samolotach dalekiego zasięgu: A — wykres zależności ciężaru startowego od zasięgu przy założonym ładunku użytecznym 23 t i prędkości przelotowej M=0,8; B — wykres zależności kosztu jednostkowego w dol/tkm od zasięgu dla samolotu jak wyżej; C — wykres zależności ciężaru startowego od zasięgu dla samolotu naddźwiękowego (M=3).



Rys. 14. Samolot doświadczalny przebudowany w zakładach Northrop z bombowca Douglas B-66 (WB-66). Rozpiętość — 28,5 m, długość — 23 m, pow. nośna — 116 m², ciężar max. — 37,6 t. Dwa silniki J-79-GE-3A.



Rys. 13. Konstrukcja pokrycia typu Northrop: 1 — pokrycie zewnętrzne, 2 — właściwe pokrycie pracujące, 3 — podłużnice usztywniające, 4 — pokrycie wewnętrzne, 5 — usztywnienie poprzeczne (żebra) A — szczeliny zasysające, B — kanaliki w pokryciu głównym, C — otwory przepływowe, D — kanały międzypokryciowe, KL — kierunek lotu.



Rys. 15. Projekt trójsilnikowego samolotu pasażerskiego Northrop o prędkości naddźwiękowej (M=3). Układ — „kaczka" o laminaryzowanych skrzydłach i usterzeniu.

MODELARZ LOTNICZY
„SKRZYDLATEJ POLSKI"

Nowości małego lotnictwa

W SKLEPACH Centralnej Składnicy Harcerskiej pojawiły się w sprzedaży silniki samozapłonowe o pojemności 5 cm³ „Super Sokół" produkcji warsztatu mechanicznego w Mielcu. Moc silnika 0,4 KM. Cena wraz z zapasowym wałem korbowym 631 zł.

SILNIKI na bezwodnik kwasu węglowego (CO_2) rozpoczynają zdaje się trzecią młodość, tym razem w USA. Wyjaśnić warto, że silniki tego typu, bardzo mikroskopijnych rozmiarów, są w gruncie rzeczy silnikami parowymi, tylko zamiast pary tłok poruszany jest kwasem wydobywającym się z zasobnika czyli ładunku przeznaczonego do napełniania syfonów z wodą sodową. Silnik tego rodzaju napędza śmigło i jest w stanie udźwignąć model o ciężarze około 150 G. W związku z masową, jak słychać, u nas produkcją ładunków do syfonów, warto by pomyśleć również o zapomnianym silniku.

W POŁOWIE roku bieżącego w Czechosłowacji mają się odbyć zawody radiomodeli z udziałem modelarzy zagranicznych. Przewiduje się rozegranie zawodów w 4 kategoriach, przy czym w każdej może startować maksimum 3 zawodników z danego kraju. Podobno Aeroklub PRL zamierza zorganizować obóz treningowy połączony z eliminacjami dla wyłonienia reprezentacji na powyższe zawody.

OSTATNIE mistrzostwa modelarskie świata w Leutkirch (NRF) kosztowały organizatorów 52 500 marek.

FRITZ SCHNEEBERGER – Mistrz Świata w kat. modeli silnikowych na rok 1961, uważa śmigło o średnicy 200 mm i skoku 90 mm za idealne do silnika Tee Dee-15 (2,5 cm³). Z tym śmigłem silnik zapewnia 17 700 obr/min na ziemi. Z tym zespołem śmigłosilnikowym zwyciężył w mistrzostwach Szwajcarii w listopadzie ub. roku czasem 1685 sek (w tym 7 maksimum na 10 lotów).

MISTRZEM Szwajcarii w ub. roku w klasie A-2 został Ruck Eberhard – 1758 sek, a w gumówkach – Rohrer – 1568 sek, uzyskując 6 max. na 10 lotów. Pogoda w czasie mistrzostw była bardzo sprzyjająca.

W San LORENZO (Argentyna) w hali o wysokości 13 m odbyły się zawody mikromodeli. Zwyciężył Nero Beggiato – 7 min, 55 sek. Model wzorowany na konstrukcji Amerykanina J. Bilgri.

W SAJGONIE (Południ. Wietnam) odbyły się pokazy modelarskie, między innymi z udziałem 17 radiomodeli.

KLUB modelarski w Leicester (Anglia) ufundował nagrodę w wysokości 5 funtów dla zawodnika, który zdobędzie na jakichkolwiek zawodach jedno z pierwszym trzech miejsc startując z silnikiem (2,5 cm³ lub więcej) zaopatrzonym w tłumik hałasu. Dotychczas produkowane silniki fabryczne pochłaniają zbyt dużo mocy.

NOWA KSIĄŻKA dla modelarzy i radiomodelarzy lotniczych

NIEDAWNO ukazała się w sprzedaży, wydana przez Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, książka inż. Janusza Wojciechowskiego **„Nowoczesne zabawki – Elektronika w domu i w szkole".** W książce tej wiele miejsca przeznaczono na opisy różnych urządzeń modelarskich.

Znajdujemy w niej opisy urządzeń do samoczynnego kierowania modeli: prętem magnetycznym, tarczą magnetyczną, za pomocą promieni słonecznych, tarczy busolowej uzupełnionej układem fotoelektrycznym oraz – mechanizmem programowym.

W rozdziale o kierowaniu odległościowym opisano urządzenie do kierowania modeli latających z odległości za pośrednictwem przewodów elektrycznych i to w różnych odmianach. Ten system w dużym stopniu zastępuje zdalne kierowanie bezprzewodowe (np. radiowe), jest jednak bez porównania prostszy, tańszy i nie wymaga uzyskiwania jakichkolwiek zezwoleń administracyjnych.

Kierowanie zdalne zostało ze szczególną uwagą omówione w książce. Znajdujemy w niej materiały na temat kierowania za pomocą fal dźwiękowych, utradźwiękowych oraz świetlnych. Najobszerniej potraktowano zdalne kierowanie modeli falami radiowymi. Opisana została szczegółowo budowa urządzeń: nadajnika jednokanałowego pracującego na fali nośnej niemodulowanej, odbiornika jednokanałowego lampowo-tranzystorowego z przystawkami (tranzystorowymi – zastępującymi przekaźnik ujawniający oraz z przekaźnikiem rezonansowym), jednokanałowego układu wieloimpulsowego do kierowania ustawczego i równoczesnego dwóch organów modelu z systemem zabezpieczającym (nadajnik, odbiornik i manipulator), jednokanałowego nadajnika stabilizowanego kwarcem oraz odbiornika superheterodynowego. Dalej, opisy kompletnych urządzeń (nadawczych i odbiorczych) do kierowania wielokanałowego (6 do 10 kanałów) z przekaźnikami rezonansowymi i filtrami elektrycznymi. Omówiono tutaj sposoby równoczesnego sterowania kilku organów w modelu, a także subminiaturowe nadajniki i odbiorniki całkowicie tranzystorowe oraz wysokostabilne generatory dźwiękowe.

Książka zawiera również opis wykonania miniaturowego odbiornika lampowo-tranzystorowego metodą montażu drukowanego, przekaźników (ujawniającego i rezonansowego 6-kanałowego), filtrów elektrycznych (dla 10 kanałów), różnych mechanizmów wykonawczych, a wśród nich – rysunki robocze mechanizmu wykonawczego o napędzie pneumatycznym. Należy podkreślić, że wszystkie te urządzenia są po raz pierwszy publikowane w naszej literaturze fachowej.

Radiomodelarze znajdą też w książce opisy wykonania wszelkich niezbędnych przyrządów pomiarowych, przetwornic tranzystorowych zastępujących w urządzeniach baterie anodowe itp. Modelarzy zajmujących się budową modeli z napędem gumowym i silnikowym na pewno zainteresują opisy wykonania prostych i dokładnych obrotomierzy elektronicznych.

Książka zawiera ogółem blisko 500 różnych układów elektronicznych i jest naprawdę niezbędnym podręcznikiem w pracowni każdego nowoczesnego modelarza. Stron 496, cena 35

PRZED ZAWODAMI RAKIET W KRAKOWIE...

NIE wiem czy wszyscy, ale rakietnicy kaliscy entuzjastycznie przyjęli wieść o zawodach krakowskich. Przygotowywują się do tego wystąpienia bardzo starannie; zapowiadają osiągnięcie wysokości rzędu 700–800 metrów.

Nie jesteśmy specami – mówią – ale udało nam się osiągnąć pułap 750 metrów, a to coś znaczy. I chyba następny egzemplarz naszego „Merkurego" poleci wyżej.

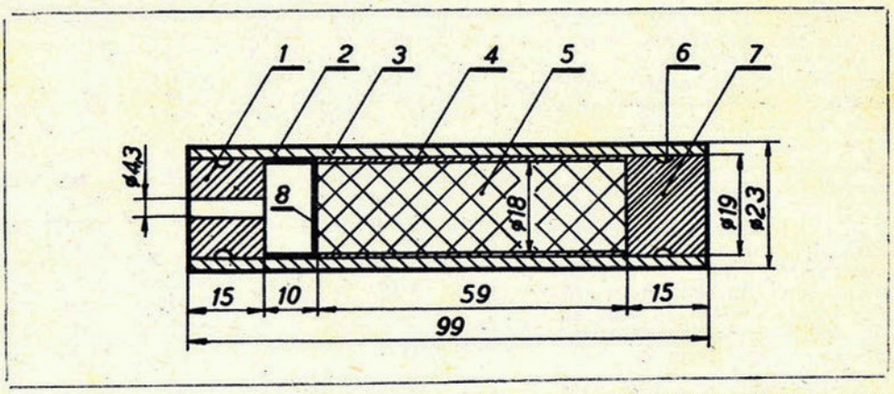
Kiedy przed rokiem byłem na pierwszym starcie, rakieta SP-kB „Jaguar" X osiągnęła wysokość 300 metrów i lądowała bez spadochronu. Dziś rakiety zaopatrzone są w spadochrony. Gdy zapytuję konstruktorów rakiet, czy w Krakowie startują jedynie z typem „Mercury", słyszę odpowiedź: — Tak, będzie to ulepszony „Mercury"-5. I jeśli zdążymy ukończyć prace, to chcemy poza konkursem wystrzelić rakietę specjalną noszącą miano „Syriusz"-X.

Foto: J. Kęszycki

Na zakończenie informacji przesyłam zdjęcie jednego z próbnych startów zimowych w Kaliszu.

Jerzy Kęszycki

Standardowy silnik rakietowy



W związku z opracowaniem przez COML paliwa do rakiet amatorskich zaszła konieczność dostosowania silniczka standardowego na to paliwo. Silniczek ten zaspokaja wszystkie wymagania stawiane przez regulamin I Zawodów Rakiet Amatorskich.

Oto niektóre dane:
ciąg 450 G,
czas pracy 8 sek,
temp. zapłonu paliwa 270°C,
ilość wydzielanego gazu z 1 G paliwa – 240 cm³,
stosunek powierzchni spalania do powierzchni przekroju dyszy – 17,25:1.

Silniczek ten cechuje duża prostota wykonania i stosunkowo dobre osiągi. Wszystkie wymiary potrzebne do wykonania silniczka zostały podane na rysunku.

1. Dysza – wykonana z twardego drewna (grab, bez tureckiego). Bardzo ważną czynnością jest wywiercenie otworu wylotowego. Należy dokładnie wywiercić otwór średnicy 4,3 mm zwracając przy tym uwagę na jego prostopadłość. Po obwodzie zewnętrznym nacięty jest kanałek. W tym miejscu przy montażu zaciskamy korpus silnika drutem.
2. Tulejka dystansowa – wykonana z paru warstw papieru sklejonego. Jest ona potrzebna do ustalenia w odpowiedniej odległości rusztu (8).
3. Korpus silnika – zwinięty z paru warstw papieru (natronu) klejonego klejem kazeinowym. Korpus zwijamy na prawidle (szablonie) o średnicy zewnętrznej 19 mm. Należy zwrócić uwagę na ścisłe sklejenie warstw papieru.
4. Tulejka paliwa – wykonana podobnie jak korpus (3).
5. Paliwo-proszek – ubite drewnianym ubijakiem w tulejce (4).
7. Denko – wykonane z drewna (sosna). Po obwodzie zewnętrznym nacięty jest kanał (6).
8. Ruszt – wykonany z blaszki stalowej o grubości 0,3 – 1 mm. W krążku należy wywiercić lub powybijać otwory tak, żeby tworzyły ruszt (doskonale nadaje się zużyta domowa tarka). Stosuje się go w celu nie zalepiania popiołem dyszy.

Gotowy silnik rakietowy wkładamy do wykonanej rakiety. Odpalenie silniczka zdalne – elektryczne. Silniczek ten w zasadzie starcza na jeden lot. Ze względu na papierową obudowę jest zupełnie bezpieczny dla otoczenia nawet w razie rozerwania na wyrzutni.

JERZY KOSIŃSKI (COML)

Zamachowcy

Tekst i zdjęcia: ANDRZEJ MROCZEK

KRAKÓW niechętnie mówi coś przed. Przed zawodami oczywiście. Czasem jednak można coś wycisnąć.

— Bylebyś tylko nie ruszał szczegółów technicznych przed zawodami.

— Na trzech stronach maszynopisu? Czyś ty...?

— No, w takim razie pisz.

W ten sposób udał mi się zamach na zamachowców. **Bo, donoszę wszystkim zainteresowanym zbliżającymi się zawodami modeli redukcyjno-latających, krakowiacy szykują zamach. Zamach z hukiem** (silników oczywiście) na pojęcie modelu w ogóle i techniki budowy w szczególności.

Wszystko zaczęło się bardzo prozaicznie. Od dyskusji na temat modeli redukcyjno-latających, zawodów, regulaminu. Tok rozumowania był prosty — był czas, że modele wielosilnikowe były rodzynkiem zawodów. Ale ten stan nie będzie trwał wiecznie, zresztą budowa coraz większych i coraz innych samolotów wielosilnikowych o normalnym układzie nie ma sensu, nie wnosi nic nowego, nie daje coraz to nowych atrakcji ani budującemu, ani widzom — jest właściwie kręceniem się w kółko. A nie daj Boże, ktoś wpadnie na pomysł zbudowania czegoś rewelacyjnego i wtedy klops, leżymy na całego. Wniosek był jeden: wykończymy to co już zaczęliśmy i robimy zamach — stąd i określenie „zamachowcy".

Przyszłość lotnictwa to samoloty układów specjalnych. Przyszłość modeli redukcyjno-latających to też układy nowe.

Na kreślarskiej desce kalka zapełniła się cienkimi kreskami projektu — cisza, csss — powstaje pierwszy w Polsce model samolotu VTOL.

VTOL czyli po naszemu PSL — **pionowy start i lądowanie** (krakowiacy przy wymawianiu odpukują w nieheblowaną, specjalnie w tym celu skradzioną deskę).

UNIESZKODLIWIĆ?

Dwucylindrowy bokser miele łopatami przeciwbieżnych śmigieł — mały gaz. Mechaniczny obrotomierz wskazuje: 1 500 obrotów na minutę.

— Uważaj! Już!!

Huk silnika przechodzi w ryk — 5 000 w 2,5 sekundy.

— No i co?

— Ładny zryw. Ale to wszystko mało, potrzeba znacznie więcej.

— Człowieku, przecież to nie maleńkie śmigiełko, to ogromny wiecheć.

Dyskusje, próby, dyskusje. Lockheed XFV-1, model samolotu pionowego startu, nabiera kształtów. Jego konstruktor, znany ze swoich doskonałych modeli i nie tylko modeli **Ireneusz Pudełko,** ma twardy orzech do zgryzienia. Problemów jest bez liku. Trzeba przewidzieć wszystkie ewentualności nim dojdzie do pierwszego startu. To nie normalny model — tu start odbywać się będzie z ogona.

Mały gaz. Pełny gaz — i już w powietrzu. Potem lądowanie — zdecydowanie najtrudniejsza faza lotu. Jak załamać tor lotu, jak podejść do lądowania, jak posadzić na ziemi?

Co będzie gdy...? co będzie gdy...- co będzie...?

Zobaczymy. Model mógłby już dawno przejść swój pierwszy powietrzny chrzest, gdyby nie kłopoty z silnikiem. Pudełko zdaje sobie sprawę z tego, że zbudowany przez niego silnik, zresztą całkiem udany, niestety nie da potrzebnego nadmiaru mocy. Do modelu, którego się podjął, modelu, który może być rewelacją w modelarskim świecie, przydałby się naprawdę dobry, wypróbowany silnik. Z modelem będzie wystarczająco dużo kłopotów, odpadłyby przynajmniej kłopoty z silnikiem — a to już dużo.

Jednego, najgłówniejszego zamachowca można unieszkodliwić. Ale czy warto? Chyba wszyscy posłuchalibyśmy huku jego „bomby". **Zatem apeluję do Działu Modelarstwa APRL: jeśli możecie, pomóżcie. Warto.**

OD „BRITANNII" DO STRATO-C

Strato-C to oczywiście „Stratocruiser" — czterosilnikowy dwupokładowy olbrzym. **Janusz Kuszilek** pracuje jak zwykle bardzo wytrwale, część po części montuje model, nowe urządzenia. Chowane w locie podwozie będzie proste i niezawodne. Ogromne „fowlery" mają ciekawy i nieskomplikowany napęd. W tym modelu wszystko będzie grało „na medal". — Start? 100% redukcji. **Kołowanie pod stanowisko komisji sędziowskiej, próba silników na zablokowanych hamulcach. Potem pełny gaz i rozbieg.**

— A „Caravelle"?

W kategorii modeli latających „Caravelle" ma być rewelacją w sposobie budowy modeli redukcyjno-latających. Szerokie zastosowanie tworzyw sztucznych do budowy modeli — oto nad czym chcą krakowianie w najbliższej przyszłości skoncentrować swój maksymalny wysiłek. „Caravelle" ma być pierwszą tego jaskółką.

Przód modelu — laminat szklany.

Skrzydła i usterzenie — laminat szklany.

Tył modelu, osłony silników — laminaty.

Proste w technologii i skracające czas budowy modelu. Niestety, jeszcze drogie. Ale przyszłościowy to materiał — warto nad nim popracować. I pracują. Są oczywiście trudności. Nie wystarczy chcieć budować model z nowego materiału. Trzeba radykalnie zmienić jego konstrukcję. Inne sposoby wykonania, montażu, łączenia części modelu. Konstrukcje czysto skorupowe, bez wzdłużnic, żeber i wręg — trzeba inaczej projektować, już od początku.

„WILGA" I „JASKÓŁKA"

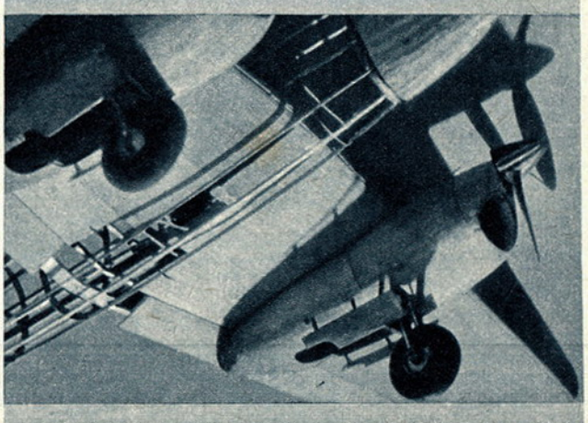
To jeszcze nie wszystko. **Wiesław Pietrzyk,** który przed kilku laty zerwał z modelarskimi sprawkami, wrócił, ku szczerej radości wszystkich tych, którzy pamiętają jego modele.

PZL-104 „Wilga" z wielokanałową aparaturą radiową, to jego pierwszy po długoletniej przerwie model. Redukcyjno-latające modele radiem sterowane, przyszłość naszego modelarstwa, będą miały pierwszego swego przedstawiciela.

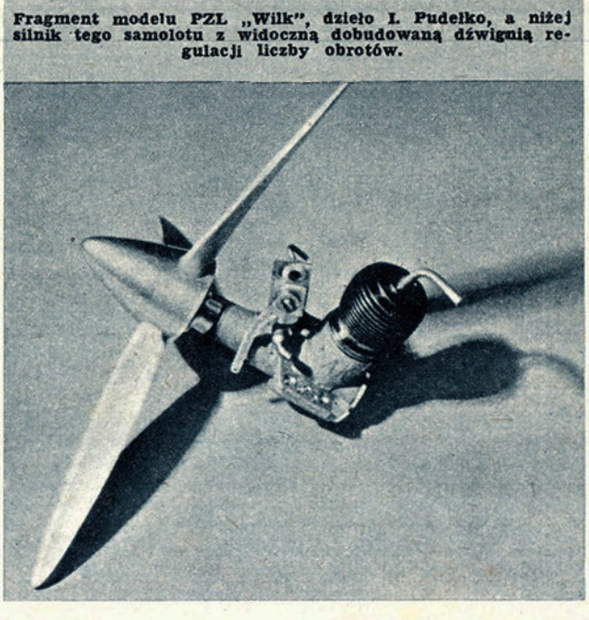
„Jaskółkę" o ogromnej trzymetrowej rozpiętości skrzydeł buduje **E. Ciapata.** Zresztą oceńcie sami, przedstawiamy ją na fotografii. Są i inne modele: PZL „Wilk" czeka na pokrycie kadłuba balsą. Nikt nie ponagla. I. Pudełko zajęty jest VTOL-em. „Wilk" może jeszcze poczekać. I nam wypada poczekać. Na zawodach zobaczymy i ocenimy.

Jedno z pierwszych zdjęć modelu samolotu Lockheed XFV-1 wykonanego przez I. Pudełko.

E. Ciapała z kadłubem „Jaskółki" o trzymetrowej rozpiętości skrzydeł.



Fragment modelu PZL „Wilk", dzieło I. Pudełko, a niżej silnik tego samolotu z widoczną dobudowaną dźwignią regulacji liczby obrotów.



REKORDY NA WAGĘ ZŁOTA

PORZEDNIE rozważania nad tabelą rekordów szybowcowych były zatytułowen: „13 po raz pierwszy i ostatni"; bowiem właśnie 13 rekordów należało przed 2 laty do szybowników polskich. Sezony szybowcowe 1960 i 1961 przyniosły łącznie 25 nowych rekordów międzynarodowych, w czym tylko 4 polskie (kobiece) i w rezultacie zajmujemy w tabeli 7 pozycji (w tym 6 kobiecych). Tym razem jednak nie jest to tylko chwilowa utrata naszej hegemonii w dziedzinie rekordów szybowcowych. Wydaje się, że możliwości rekordów w krajach takich jak Polska — odległościowo przykrótkich i o przeciętnych z punktu widzenia pilota szybowcowego warunkach meteorologicznych — zostały już w zasadzie wykorzystane prawie do końca. Nie znaczy to bynajmniej, że żaden rekord już u nas nie padnie, przeciwnie — w ciągu najbliższych dwóch lat szanse nasze nieco wzrosną dzięki „Fokom" i „Zefirom".

Osiem lat temu szybownictwo polskie uczyniło poważny krok naprzód pod względem jakości sprzętu wyczynowego, gdy do masowej eksploatacji weszły „Jaskółki", a potem „Bociany". Następstwem tego skoku jakościowego był kilkuletni okres „ruchu w interesie" i 31 rekordów międzynarodowych zdobytych przez polskich pilotów na tych dwóch typach szybowców, wobec ogólnej liczby 43 rekordów ustanowionych lub pobitych u nas po wojnie. Obecnie, jeżeli niebo okaże się dla nas łaskawe, może uda się dzięki nowym szybowcom zgromadzić maleńki zapasik rekordów na ciężkie czasy, na następny 8-letni okres oczekiwania na kolejne polskie super-orchidee.

Wracając do sprawy warunków meteo, fakty zdają się potwierdzać tezę, że do głosu zaczynają dochodzić przede wszystkim tereny szybowcowe położone bliżej zwrotników, gdzie latają nie tylko piloci miejscowi, ale coraz częściej i szybownicy niektórych krajów europejskich, przed którymi otwierają się oczywiście ogromne możliwości zawładnięcia rekordami we wszystkich konkurencjach. Bez „sesji wyjazdowych", dzięki którym sezon szybowcowy trwa praktycznie cały rok, trudno dziś myśleć poważnie o generalnym ataku na rekordy.

A oto krótki przegląd zmian, jakie zaszły w tabeli w ciągu ostatnich 2 lat.

Szereg rekordów międzynarodowych poprawiano więcej niż jeden raz. Do takich konkurencji należy w pierwszym rzędzie przelot docelowo-powrotny w klasie D-1. Wynik 533,6 km Ludwika Misieka utrzymał się w tabeli przez rok. 4 sierpnia 1960 r. Richard Schreder uzyskał na swoim HP-8 odległość 546,94 km, lecz wkrótce został „wykoszony" przez aktualnego rekordzistę Burnsa (565,52 km na „Skylarku 3"). Lada chwila rezultat Burnsa trzeba będzie wykreślić, gdyż na zatwierdzenie czekają już dwa (!) wyniki lepsze: dnia 30 grudnia 1961 roku Rolf Spänig (NRF) wykonał w Afryce docel-powrót 600 km, a kilka dni później, 4 stycznia 1962 r. Nowozelandczyk Georgeson zadziwił świat nieprzyzwoitą odległością 643 km na „Skylarku 3F".

Kobiety również nie próżnowały w tej konkurencji. 26 czerwca 1960 roku Lucyna Bajewska uzyskała wynik 387,0 km na trasie Warszawa — Toruń — Warszawa, zapisując jednocześnie pierwszy (i jak dotąd jedyny) rekord na konto szybowca „Mucha Standard". Nazwisko kolejnej aktualnej rekordzistki w przelocie docelowo - powrotnym, pani Burns, znajdujemy również w trzech dalszych konkurencjach: przewyższenia oraz prędkości przelotu na trasach trójkątnych 200 i 300 km. Poprzedniczkami Anny Burns w tabeli na trasie trójkąta 200 km były: Maksymiliana Paszyc (dnia 6.5.1960 r., prędkość 67,560 km/h oraz Anna Samosadowa (15.7. 1960, prędkość 73.404 km/h), natomiast w konkurencji trójkąta 300 straciliśmy na rzecz Wielkiej Brytanii jedyny rekord jaki dotychczas istniał na „Foce" (Pelagia Majewska, 14.7.1960, prędkość 62,29 km/h).

Wyjątkowy urodzaj panował w dziedzinie rekordów wysokościowych. Dnia 16 grudnia 1960 r. S. Georgeson (ten od docelu powrotnego) uzyskał przewyższenie 10 483 m. 4 stycznia 1961 r. w sławnym locie z Nowego Targu Stanisław Józefczak miał co prawda wynik lepszy, niestety do rekordu zabrakło wymaganych 3% różnicy. Wkrótce potem zresztą Bikle rozstrzygnął ostatecznie na korzyść USA to nowozelandzko-polskie współzawodnictwo. W kategorii rekordów kobiecych, w klasie szybowców wielomiejscowych, po dziesięcioletnim zastoju dużą radość szybownikom polskim sprawiła załoga Lidia Pazio — Elżbieta Grodecka, która w dniu 5 grudnia 1961 r. w dobrej wierze zaatakowała zarówno rekord przewyższenia jak i wysokości absolutnej, poprawiając — jak powszechnie sądzono — o 1000 m stare wyniki francuskie. Niespodziewanie jednak wyczyny załogi

KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE REKORDY SZYBOWCOWE

(stan na dzień 1.III. 1962 r.)

KONKURENCJA	D-1 szybowce jednomiejscowe				D-2 szybowce wielomiejscowe			
	Krajowy	Międzynarodowy	Kobiecy krajowy	Kobiecy międzynarodowy	Krajowy	Międzynarodowy	Kobiecy krajowy	Kobiecy międzynarodowy
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU OTWARTEGO	Bogusław Wodzyński 675,5 km 5.5.57	USA Richard Johnson 861,272 km 5.8.51	Lucyna Bajewska 671,1 km 5.5.57	ZSRR Olga Klepikowa 749,203 km 6.6.39	Tadeusz Dąbek Tomasz Przybył 577,1 km 22.5.61	ZSRR Wiktor Ilczenko G. Piecznikow 829,822 km 26.5.53	P. Majewska J. Kurka 518,59 km 10.8.58	POLSKA P. Majewska J. Kurka 518,59 km 10.8.58
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO	Pelagia Majewska 562.6 km 30.8.59	ZSRR Michaił Wierietiennikow 714 023 km 18.6.60	Pelagia Majewska 562,6 km 30.8.59	POLSKA Pelagia Majewska 562,6 km 30.8.59	Jerzy Popiel A. Siemaszkiewicz 541.3 km 20.7.53	ZSRR Wiktor Ilczenko L. Piechtierew 607,942 km 18.6.60	P. Majewska J. Kurka 518,59 km 10.8.58	POLSKA P. Majewska J. Kurka 518,59 km 10.8.58
ODLEGŁOŚĆ PRZELOTU DOCELOWO-POWROTNEGO	Ludwik Misiek 533,6 km 6.7.59	W. BRYTANIA Denis Burns 565 52 km 10.1.61	Lucyna Bajewska 387 0 km 26.6.60	W. BRYTANIA Anne Burns 436.44 km 9.1.61	H. Zydorczak J. Leśniorowski 517,8 km 6.7.59	POLSKA H. Zydorczak J. Leśniorowski 517,8 km 6.7.59	P. Majewska H. Oleksiewicz 341,9 km 23.5.56	POLSKA P. Majewska H. Oleksiewicz 341,9 km 23.5.56
PRZEWYŻSZENIE	Stanisław Józefczak 10 655 m 4.1.61	USA Paul. F. Bikle 12 894 m 25.2.61	Wanda Szemplińska 6 380 m 26.6.53	W. BRYTANIA Anne Burns 9 119 m 13.1.61	Waldemar Gross W. Cygański 8 850 m 27.10.59	USA Laurence Edgar H. E. Klieforth 10 493 m 19.3.52	Lida Pazio E. Grodecka 7 020 m 5.12.61	FRANCJA Denise Trouillard S. Suchet 7 256 m 11.12.61
WYSOKOŚĆ ABSOLUTNA	Stanisław Józefczak 11 860 m 4.1.61	USA Paul F. Bikle 14 102 m 25.2.61	Stanisława Antoszewska 8 650 m 21.12.58	USA Betsy Woodward 12 190,2 m 14.4.55	Waldemar Gross W. Cygański 9 810 m 27.10.59	USA Laurence Edgar H. E. Klieforth 13 489 m 19.3.52	Lidia Pazio E. Grodecka 8 084 m 5.12.61	FRANCJA Denise Trouillard S. Suchet 8 571 m 11.12.61
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 100 km	Edward Makula 102,1 km/h 4.5.60	ZSRR Michaił Wierietiennikow 111 388 km/h 6.5.60	Danuta Zachara 80,961 km/h 14.7.59	ZSRR Anna Samosadowa 93,103 km/h 27.6.60	Cz. Cnotliwy J. Tomaszewski 82,6 km/h 27.4.54	ZSRR Wiktor Ilczenko L. Piechtierew 96,120 km/h 13.7.60	P. Majewska I. Pietrzak-Raże 76,193 km/h 13.6.58	JUGOSŁAWIA C. Klancnik-Belin S. Trauner 85,420 km/h 9.9.58
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 200 km	Edward Makula 93 928 km/h 6.5.60	USA Richard Schreder 107,83 km/h 6.8.59	Maksymiliana Paszyc 67,560 km/h 6.5.60	W. BRYTANIA Anne Burns 79,01 km/h 11.1.61	Julian Ziobro T. Budzyński 76,6 km/h 28.5.60	USA Harland Ross H. Jensen 81,349 km/h 12.8.58	P. Majewska W. Adamczyk 66,551 km/h 24.5.56	POLSKA P. Majewska W. Adamczyk 66,551 km/h 24.5.56
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU PO TRASIE TRÓJKĄTA 300 km	Edward Makula 70,608 km/h 14.6.58	USA Richard Schreder 96,84 km/h 7.8.59	Pelagia Majewska 62,29 km/h 14.7.60	W. BRYTANIA Anne Burns 66,70 km/h 8.1.61	Józef Misiek Z. Frankowski 64,4 km/h 6.7.59	USA Harland Ross P. Wilson 82,349 km/h 13.8.59	L. Bajewska J. Tomala 61,717 km/h 9.5.59	POLSKA L. Bajewska J. Tomala 61,717 km/h 9.5.59

SZYBOWCOWE WYCZYNY HOMOLOGOWANE

(stan na dzień 1.III. 1962 r.)

KONKURENCJA	D-I szybowce jednomiejscowe		D-II szybowce wielomiejscowe	
	Krajowy	Kobiecy krajowy	Krajowy	Kobiecy krajowy
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 100 KM	Adam Witek 128,7 km/h 14.6.60	Ewa Nechay 94,2 km/h 19.6.53	Adam Witek T. Woźny 111,2 km/h 9.5.56	Irena Kempówna B. Dankowska 59,9 km/h 9.6.51
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 200 KM	Andrzej Kmiotek 110,0 km/h 17.6.59	Pelagia Majewska 95 8 km/h 17.6.59	Tadeusz Śliwak U. Śliwak 108,5 km/h 17.6.59	
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 300 KM	Tadeusz Góra 105,5 km/h 9.5.56	Lucyna Bajewska 100,54 km/h 9.6.56	Kazimierz Rossa G. Chałubek 60 km/h 30.7.50	Wanda Adamek M. Sitarska 86,24 km/h 29.5.53
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 400 KM	Jerzy Adamek 70 8 km/h 20.7.50			
PRĘDKOŚĆ PRZELOTU DOCELOWEGO NA TRASIE 500 KM	Roman Zydorczak 76,58 km/h 19.7.52		Aleksander Pawlikiewicz Z. Pakielewicz 69,75 km/h 19.7.51	

czeskiej (Hodcova i Vrbacka) z dnia 16 marca 1961 r., które uważaliśmy już za stracone i nie uznane, zostały ostatecznie w styczniu br. zatwierdzone przez F.A.I.: przewyższenie 6 933 m i wysokość absolutna 7 748 m. Wynik przewyższenia załogi polskiej (7 020 m — zapełniona „dziura" w tabeli rekordów krajowych!) okazał się więc niewystarczający i w rezultacie nasze pani figurowały na liście rekordów międzynarodowych tylko w konkurencji wysokości absolutnej (8 084 m), niestety zaledwie przez 6 dni; 11 grudnia ub. r. oba rekordy wysokościowe odzyskały bowiem Francuzki.

W każdym razie tradycji stało się zadość i rok 1961 nie pozostał w Polsce bez rekordu międzynarodowego, choć niewiele brakowało, by ta trwająca od 12 lat dobra passa została przerwana. Warunki meteorologiczne w ubiegłym roku były w zasadzie kiepskie i nasze „Foki" i „Zefiry" nie zdołały błysnąć wynikami. „Dzień dni", szybowce „Milenium", jak ochrzczono dzień 20 czerwca 1961 roku, przyniósł nam co prawda 36 diamentów za przelot 500 km, ale plon rekordowy (częściowo z przyczyn niezależnych) był zerowy.

Reasumując: przed 2 laty w tabeli była właściwie tylko Polska i USA — potem, długo nic. Obecnie (nie licząc rekordów będących w trakcie zatwierdzania) sytuacja przedstawia się następująco: USA — 10 rekordów, ZSRR i Polska — po 7, Wk. Brytania — 5, Francja — 2, Jugosławia — 1. Do głosu doszli więc szybownicy radzieccy, którzy dysponują coraz lepszym sprzętem i przeżywają drugą młodość. a groźni są także piloci innych krajów, gdzie apetyty rekordowe rosną.

Jak na tle tych ogólnoświatowych tendencji, w momencie gdy z jakąś kosmiczną prędkością obleciany został w Afryce trójkąt 500 km, a Ameryka przygotowuje się do przelotu długości 1000 mil (1600 km), wygląda „sprawa polska"?

Należy stwierdzić, że raczej niewesoło. Piloci nasi stoją właściwie na pozycji straconej. choć w jakimś dniu rewelacyjnej termiki może się udać próba pobicia jednego z rekordów prędkościowych. Znacznie większe szanse mają pilotki na „Fokach", że wymienię w klasie D-1 choćby docel-powrót i trójkąty 200 i 300 km; rekordy w klasie D-2 (przelot otwarty, docel-powrót, trójkąty) też nie wykraczają jeszcze poza granice możliwości „Bociana" czy może „Kormorana".

Przechodząc do krótkiego omówienia rekordów krajowych mam na myśli właściwie tylko rekordy ogólne, gdyż kobiece (z wyjątkiem przewyższenia w klasie D-2) były równocześnie międzynarodowymi i zostały wymienione wyżej. Mężczyźni za to nie zanotowali na swym koncie żadnego rekordu międzynarodowego. Na 7 rekordów ogólnych składają się: 2 rekordy wysokościowe Stanisława Józefczaka, pierwsze przekroczenie przez Edwarda Makulę prędkości 100 km/h na trasie trójkąta 100, dwukrotnie w jednym dniu poprawiony trójkąt 200 km (Jerzy Popiel — 87,800 km/h i aktualny rezultat Makuli), wreszcie w klasie D-2 trójkąt 200 km Juliana Ziobro z Budzyńskim i przelot otwarty załogi Dąbek — Przybył. Stanisław Ratusiński z pasażerem J. Kolbą uzyskał co prawda wynik lepszy od tego ostatniego rekordu, niestety skutkiem niedopełnienia formalności wyczyn nie został uznany.

★

W tabeli wyczynów homologowanych nastąpiła tylko jedna zmiana: podczas Szybowcowych Mistrzostw Świata w Kolonii Adam Witek pobił na „Foce" 7-letni wyczyn Popiela w konkurencji przelotu docelowego 100 km, uzyskując na trasie Kolonia — Oerlinghausen prędkość 128,7 km/h.

★

Kończąc te krótkie rozważania, pragnę zaapelować do pilotów i Komisarzy Sportowych o takie przygotowanie i kontrolę prób rekordów, by żadne wysiłki nie szły w przyszłości na marne tylko z powodu niedostatecznej znajomości i nieprzestrzegania przepisów sportowych.

Każdy rekord jest dla nas na wagę złota!

JANUSZ KRASICKI

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI

ZARZĄD Główny Aeroklubu PRL przypomina zainteresowanym pilotom szybowcowym i aeroklubom, że zgodnie z art. 5. 2 Regulaminu II Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych Krajów Socjalistycznych i VIII Szybowcowych Mistrzostw Polski w dniu **30 marca 1962 r.** upływa termin zgłoszeń zawodników do udziału w SMP. Na podstawie ostatecznej klasyfikacji VII Całorocznych Zawodów Szybowcowych, w Mistrzostwach Polski mają prawo startować (w kolejności zajętych miejsc):

Lech Jaworski — Radom
Eugeniusz Fuchs — Olsztyn
Tadeusz Dąbek — Białystok
Jan Prokop — Rzeszów
Mirosław Królikowski — Olsztyn
Edward Popiołek — Kraków
Zenon Sobiesiak — Lublin
Leszek Kuciński — Rzeszów
Franciszek Niechwiejczyk — Poznań
Stanisław Sójka — Ostrów
Zenon Skolski — Jelenia Góra
Krzysztof Trzpil — Warszawa
Danuta Zachara — Kraków
Sadomir Smoliński — Ostrów
Maksymiliana Paszyc — Wrocław
Adela Dankowska — Poznań
Stanisław Łuszpiński — Jelenia Góra
Jerzy Smielkiewicz — Bielsko
Andrzej Ciesielski — Lublin
Bolesław Kochanowski — Wrocław

W zgłoszeniach aeroklubu macierzyste winny uwzględnić również członków Szybowcowej Kadry Narodowej, z wyjątkiem 6 pilotów wymienionych w piśmie okólnym z dnia 29 stycznia br.

(ark)

NASI KORESPONDENCI PISZĄ

WŁOCŁAWEK

DO bieżącego sezonu Aeroklub Włocławski rozpoczął przygotowania już jesienią ubiegłego roku. Polegały one na organizacji teoretycznego szkolenia dla wszystkich pilotów, przyjmowaniu kandydatów na podstawowe szkolenie szybowcowe i spadochronowe oraz przebadaniu pilotów i kandydatów na LPW.

Teoretyczne szkolenie szybowcowe zorganizowane zostało już w miesiącu październiku. Tak wczesne rozpoczęcie szkolenia umożliwiło wyznaczenie terminu egzaminów kontrolnych na pierwszą dekadę marca, co pozwoli na rozpoczęcie lotów już z początkiem wiosny.

W szkoleniu teoretycznym szczególny nacisk położony został na znajomość eksploatacji sprzętu, a zwłaszcza przeglądów przed lotem i po locie. Doświadczenia z roku ubiegłego wykazały, że wprowadzenie społecznej obsługi daje możliwość pełnego wykorzystania sprzętu, lecz wymaga jego dobrej znajomości. Pamiętamy o roli, jaką odgrywa obsługa społeczna sprzętu w wyrabianiu tak potrzebnych cech charakteru, między innymi właściwego stosunku do mienia społecznego.

Przyjęcia na podstawowe szkolenie szybowcowe rozpoczęliśmy już w październiku. W trakcie tej pracy ściśle współdziałaliśmy z dyrekcjami szkół i nauczycielami PW, na lekcjach których kontaktowano się z młodzieżą. Listy kandydatów uzgadniane były z wychowawcami klas lub radami pedagogicznymi.

W okresie oczekiwania na badania zorganizowane były konsultacje, ponieważ wstępne szkolenie kandydaci odbywali metodą samokształceniową w oparciu o podręczniki „Nauka Pilotażu Szybowcowego". Po badaniach utworzono właściwą grupę szkoleniową, która uczyła się zgodnie z programem szkolenia teoretycznego. Niedociągnięciem w czasie przyjęć na szkolenie było za małe powiązanie z organizacjami młodzieżowymi, a w szczególności ze Związkiem Młodzieży Socjalistycznej. Luźne kontakty z Miejskim Komitetem ZMS nie dały właściwych rezultatów. Problem ten w roku bieżącym planujemy rozwiązać między innymi w ten sposób, że do zarządu aeroklubu zaprosimy przedstawicieli ZMS i ZHP. Mamy nadzieję, że umożliwi to ściślejszą łączność naszych organizacji, a tym samym zwiększy możliwości właściwego oddziaływania na kandydatów i treningowców.

W szkoleniu spadochronowym oprócz dalszego umacniania młodej sekcji poczyniono przygotowania do przeszkolenia w zakresie trzech skoków wszystkich pilotów szybowcowych. Rozwój sekcji szybowcowej i spadochronowej pociąga za sobą konieczność dużych usług sekcji samolotowej i w związku z tym planujemy w tym roku przeszkolić 4—5 pilotów szybowcowych na pilotów samolotowych. Pozwoli to nam w roku 1963 podstawowe usługi na rzecz wymienionych sekcji dokonywać siłami społecznymi.

Szkolenie sześciu kandydatów rozpoczęliśmy w styczniu i warunkiem dopuszczenia do szkolenia praktycznego jest pozytywne złożenie przez nich egzaminów teoretycznych przed PLKE na sesji wiosennej.

Dodatkowe środki na szkolenie planujemy uzyskać z Prezydiów Rad Narodowych. Uzyskane w ten sposób dotacje pozwoliły w roku 1960 na utworzenie sekcji spadochronowej, a w roku ubiegłym skoszarowanie na miesiąc pilotów treningowych. Do takich form działalności zmusza aeroklub, odległość wynosząca do obecnego lotniska 30 km.

MIECZYSŁAW HAJCZUK

Panika

DOWÓDCĄ trzyosobowego bombowca odrzutowego „B-47" był kapitan Mitch Sprague, średniego wzrostu, silnie zbudowany mężczyzna, o jasnoblond włosach i łagodnych, niebieskich czach. Drugim pilotem był por. Duke Halloran, rodowity Irlandczyk, odznaczający się dużym poczuciem humoru. Trzeci członek załogi, sprawujący funkcję obserwatora, to smukły „chłopiec z Teksasu". Załoga ta, szkoląca się przez wiele miesięcy w służbie Amerykańskiego Lotnictwa Strategicznego, miała doczekać się wreszcie swojego wielkiego dnia. Otóż dotychczasowy kryptonim N-82 *) miał być wkrótce zmieniony na kryptonim R-82 **).

Dzisiejsze popołudnie spędzili na omawianiu planu najbliższego zadania. Gdy wieczorem udawali się ponownie w kierunku bramy prowadzącej na lotnisko, wiał zimny, jesienny wiatr. Jerry „chłopiec z Teksasu" wciągnął głęboko do płuc zimne, jesienne powietrze, po czym głośno wypuścił je.

— Czy stanowimy już odpowiednią załogę? — spytał. — Wątpię jednak czy jesteśmy najlepsi.

Duke roześmiał się.

— Nie gadaj głupstw, synku. Jasne, że jesteśmy najlepsi!

Mitch nic nie powiedział. Nie chciał dać im wyraźnie do zrozumienia, że podziela ich radość. Przed dwoma dniami odbyli lot kontrolny dla zgrania załogi. Podczas tego lotu cała załoga pracowała razem. Od tej chwili wszelka odpowiedzialność za bezpieczeństwo przyszłych lotów miała spoczywać na barkach Mitcha. Podczas dzisiejszego decydującego lotu kontrolnego Duke nie będzie towarzyszył Mitchowi. Jerry natomiast poleci jako obserwator pokładowy, ażeby wykonać swoje zadanie zgodnie z obowiązującym regulaminem. Czy załoga N-82 stanie się już zdolna do obsługi samolotu nad oceanem? Okaże się to dopiero podczas dzisiejszego lotu, którego bezpieczeństwo i właściwa obsługa samolotu — zgodnie z raportem pilota kontrolującego — miały spoczywać już wyłącznie na Mitchu.

Kapitana Sprague poważnie zasmuciła wiadomość, że major Duckworth, który latał dotychczas z nim jako pilot kontrolujący, nagle zachorował. Na jego miejsce ma polecieć major Bradley J. Thomas. Jeżeli będzie on miał inny, własny system szkoleniowy pilota kontrolującego, wówczas załoga N-82 niewątpliwie pożegna się z zakończeniem tego kursu i zgodnie z regulaminem zostanie wcielona do załóg zapasowych. Major, oczywiście, powinien być obiektywny i sprawiedliwy w ocenie pracy załogi samolotu zgodnie z posiadanymi przez siebie kwalifikacjami, lecz — w przypadku niewywiązania się załogi ze swych obowiązków szkoleniowych — trudno byłoby jednak oczekiwać od niego stwierdzenia, że kierowały nim wtedy jakieś osobiste uprzedzenia na skutek krytykowania jego osoby przez załogę podczas lotu kontrolnego.

Kapitan Mitch nie lubił majora Thomasa. Gdy zobaczył go po raz pierwszy przed sześcioma miesiącami, poczuł z miejsca do niego dziwną antypatię. Przeczucie go nie omyliło. Później, gdy kiedykolwiek stykał się z majorem, prawie za każdym razem spotykały go jakieś przykrości z jego strony. Wydawało mu się, że dzisiaj powinien już bez większego wysiłku zdać ostatni najważniejszy egzamin sprawności pilotażu, to jednak znów pojawił się na horyzoncie jak zły duch — major Thomas. Jeżeli major Bradley Thomas stwierdzi w dzisiejszym locie wieczornym jeden chociaż błąd w pilotowaniu kapitana Sprague'a, wówczas cały sześciomiesięczny ciężki okres szkoleniowy pójdzie na marne.

PRZED rozpoczęciem kursu szkoleniowego w służbie Amerykańskiego Lotnictwa Strategicznego kapitan Mitch Sprague żył w ciągłym konflikcie ze swoją żoną Kay. Była ona przeciwna wykonywaniu przez niego tak odpowiedzialnych i niebezpiecznych zadań związanych z tym kursem. Kapitan Mitch jednak nie ustępował i starał się wmówić żonie słuszność swego postępowania w czasie każdej niemal burzliwie prowadzonej rozmowy z Kay na ten temat. Podczas jednej z takich sprzeczek spytała jak zwykle:

— Dlaczego jednak obrałeś Lotnictwo Strategiczne? Dlaczego?

— Trudno ci będzie jednak zrozumieć dlaczego, kochanie. Służba w lotnictwie strategicznym była zawsze moim marzeniem, Kay. Lotnictwo strategiczne jest... jest sercem całej armii powietrznej. Jest siłą...

— Siłą? — przerwała mu. — I zaszczytem pewnie, co? Och, Mitch! Czy ty się nie mylisz?

Mitch był pewny, że Kay w ogóle go nie zrozumiała. Sama to zresztą potwierdziła mówiąc:

— Być może, że ja nie potrafię tego zrozumieć, kochany. Ale wydaje mi się, że kariera w służbie lotnictwa strategicznego jest mocno niepewna. Gdyby, powiedzmy, coś ci się nie powiodło w tej dziedzinie, to wówczas będziesz musiał znów zadowolić się stanowiskiem drugiego pilota! Wątpię, czy ty naprawdę zdajesz sobie sprawę jak śliską drogę obierasz dla swojej kariery!

— Na miłość boską, Kay — odparł Mitch. — Nie jestem przecież zwykłym kadetem! Zaufaj mi chociaż trochę, a przekonasz się, że nie będzie ze mną tak źle jak przypuszczasz.

Po tej sprzeczce nastąpiło między nimi jak gdyby „zawieszenie broni".

GENTLEMEN — zaczął swe krótkie przemówienie dowódca Dywizjonu, płk. Van Ness, do trzech kandydatów zgłoszonych na rozpoczynający się praktyczny kurs szkoleniowy Lotnictwa Strategicznego — zostaliście sformowani dla celów doświadczalnych jako Załoga Numer Osiemdziesiąt Dwa. Użyłem specjalnie wyrażenia: „dla celów doświadczalnych" ze względu na nasz plan opracowany w tym zakresie. Wy stanowiący załogę, możecie stać się pełnosprawnymi i gotowymi do samodzielnych lotów w ciągu ośmiu do dziesięciu miesięcy. Niemniej jednak, po upływie sześciu miesięcy szkolenia, powinniście — według planowanych założeń — udać się na trzymiesięczny okres służby wojskowej do jednej z naszych baz położonej na Pacyfiku! Jeżeli okaże się, że nie będziecie zdolni do samodzielnej służby wojskowej po upływie przewidzianego szkoleniem okresu, zostaniecie wcieleni do załóg zapasowych. W zasadzie zakończyliście już teoretyczny kurs bezpieczeństwa przewidziany dla Lotnictwa Strategicznego, dlatego też wiecie już zapewne, że wszelkie rozmowy z różnymi innymi osobami na temat naszych planów operacyjnych są zabronione. Nie wolno na ten temat rozmawiać nawet z własnymi rodzinami.

Po wypowiedzeniu ostatniego zdania płk. Van Ness zaczął bacznie obserwować twarze słuchaczy, jak gdyby szukając u nich wrażenia. Po krótkiej przerwie, zaczął mówić dalej:

— Chciałbym jeszcze dodać, że wam osobiście kurs ten nie może przynieść żadnej ujmy. Zostaliście wysoko ocenieni jako oficerowie na podstawie protokołów przekazanych mi przez dowództwo szkolenia. Niemniej jednak jesteście zobowiązani do jak najlepszego wywiązania się ze swoich zadań na nowym etapie szkolenia. Gdyby kapitan Sprague był trochę starszy i więcej doświadczony, wówczas okres czasu wyznaczony na szkolenie nie wydawałby się wam taki długi, lecz sądzę, że i tak dacie sobie radę, chociaż prawdę mówiąc — to trochę wątpię. W każdym bądź razie życzę wam powodzenia!

DUKE i Jerry nie byli zbyt zadowoleni z przemówienia pułkownika.

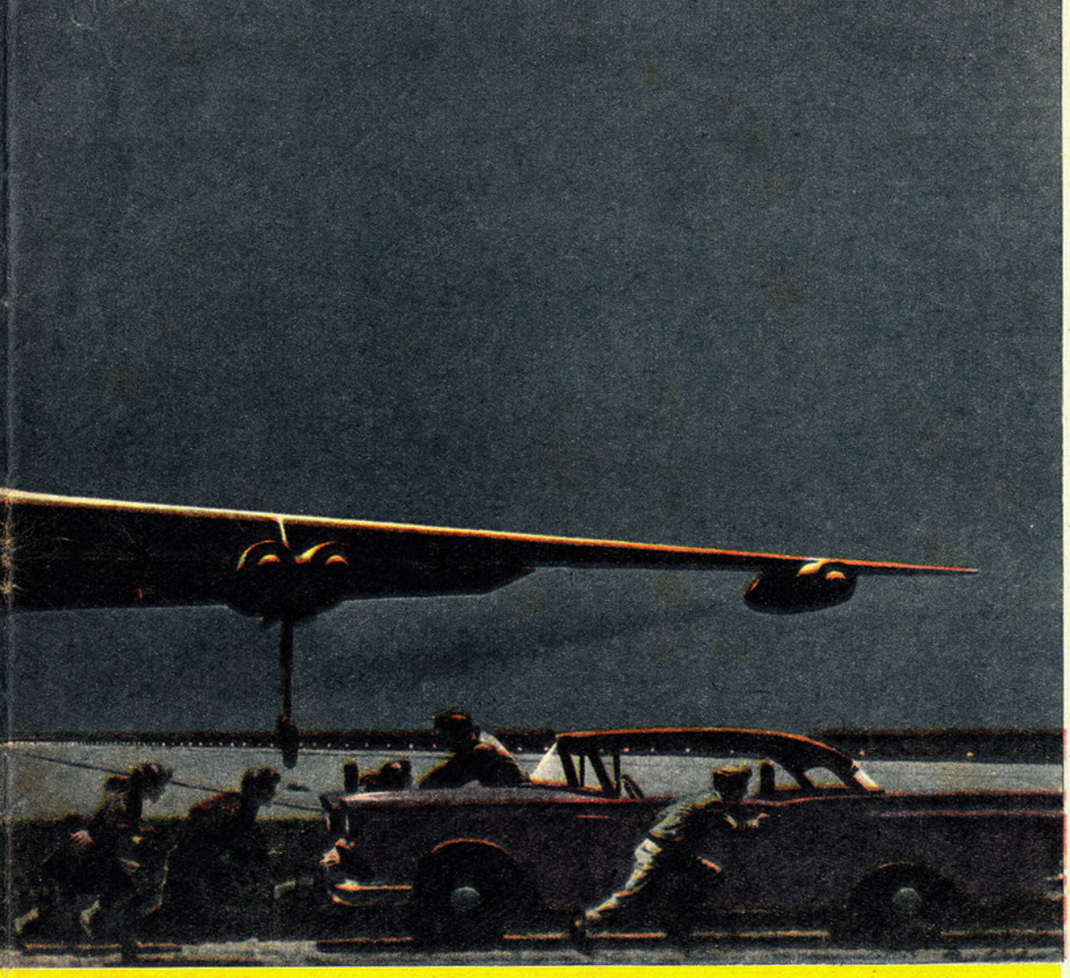
— Oni teraz ładnie przemawiają, lecz później wezmą się za nas! — stwierdzili zgodnie.

Kapitan Mitch był bardziej rozczarowany niż jego dwaj koledzy. Liczył właściwie na normalny okres trwania szkolenia, podczas którego byłby w stanie wykazać się swoimi zdolnościami, lecz tymczasem okazuje się, że jest zupełnie inaczej niż przypuszczał. Kay zauważyła jego rozgoryczenie i spróbowała uchwycić się rozpaczliwie tej okazji, aby odwieść go ponownie od tego kursu, na który uprzednio wyraził swą zgodę własnym podpisem.

— Wycofanie się w tym przypadku nie może oznaczać klęski — usiłowała perswadować Kay. — Odmowa udziału w tym szkoleniu mogłaby być zaletą, lecz — obawiam się — że nie dla ciebie. Ty natomiast uważałbyś to za klęskę wynikającą z własnego tchórzostwa lub coś

*) „N." w jęz. ang. — nieprzygotowani.
**) „R." w jęz. ang. — przygotowani.

OPOWIADANIE



na starcie

w rodzaju załamania się podczas natarcia, które nie pozwoliłoby ci zawrócić w porę z obranej drogi nawet wtedy, gdy stanąłbyś w obliczu zadania niemożliwego do wykonania.

— Duke i Jerry uważają, że damy sobie radę — rzekł poważnym tonem Mitch. — Nie mogę zawieść ich zaufania pokładanego we mnie.

— Duke i Jerry są dorosłymi ludźmi, posiadającymi własne zdolności! Oni nie są zależni od ciebie!

Kay zaczęła przypatrywać się swemu mężowi.

— Ty i tak nie zrezygnujesz z tego szkolenia, Mitch — rzekła w końcu głosem pełnym rezygnacji. — Po co więc mam cię przekonywać.

MINĘŁO sześć miesięcy wypełnionych ciężką pracą. Gdyby Mitch obliczył, to chyba niewiele by się pomylił, że przeciętnie przebywał ze swą żoną przez ten okres czasu około jednej godziny dziennie. Gdy nie miał lotu szkoleniowego lub omawiania planu lotu, przebywał wtedy na szkoleniu teoretycznym, które ciągnęło się często przez wiele godzin wieczornych w symulatorze lotów. Bywał również często wzywany na odprawy, które odbywały się w tak zwanym Pomieszczeniu Bezpieczeństwa. Gdy nie był obecny podczas normalnego wykładu szkoleniowego, spędzał czas na studiowaniu różnych materiałów w domu. Niemal wszędzie stykał się z majorem Bradleyem J. Thomasem.

Mitch dawno już zapomniał o tym, co mu major powiedział, że był kiedyś jednym z komendantów komisji kwalifikacyjnej lotniczych kursów szkoleniowych, lecz teraz szybko przypomniał sobie o tym. Przez długie, uciążliwe tygodnie szkolenia, studiowania technicznego, cień majora stale unosił się nad Mitchem, dopingując go bez przerwy w pracy i znęcając się nad nim. Podczas takich przykrych sytuacji Mitch chętnie krzyknąłby do niego ze złowrogim błyskiem w oczach: „Majorze, oszczędź mnie, chociaż w wyjątkowych wypadkach".

Podczas cotygodniowych zebrań lotniczych dużo czasu poświęcano na omawianie spraw związanych z postępowaniem w razie przerwanych startów samolotów. Major wówczas przydzielał Mitchowi najcięższe problemy do rozwiązywania, z którymi Mitch jednak potrafił zawsze się uporać. Z wyjątkiem, niestety, jednego. A było to tak:

— Kapitanie Sprague — odezwał się major zimnym, rygorystycznym tonem, który często niemal do szału doprowadzał Mitcha — mam do pana pytanie w sprawie startu samolotu. Otóż, powiedzmy, startuje pan z prędkością ośmiu kilometrów na godzinę poniżej szybkości startowej samolotu. Wówczas zapala się światło ostrzegawcze dla silnika numer cztery, lecz nie widzi pan żadnych oznak ognia. Co wtedy pan zrobi?

— Przerwę start, sir.

— A teraz inne pytanie w tej samej sprawie. Startuje pan z szybkością ośmiu kilometrów na godzinę powyżej prędkości startowej samolotu. Drugi pilot donosi panu, że widoczny jest płomień na silniku numer cztery. Czy wtedy również przerwie pan start?

Wówczas zbyt duża pewność siebie zgubiła Mitcha. Przekroczenie prędkości startowej uniemożliwiłoby zatrzymanie samolotu na niedostatecznej długości pasa startowego. Samolot, po przekroczeniu końca pasa startowego, złamałby podwozie na miękkiej ziemi i uległby niemal na pewno rozbiciu.

— Nie przerywałbym startu przy przekroczeniu szybkości startowej samolotu, sir — rzekł po chwili wahania Mitch. — Wyłączyłbym wówczas silnik numer cztery i po powiadomieniu o tym załogi, kontynuowałbym start.

Gdy wypowiedział ostatnie słowo, nagle z wściekłością zorientował się, że wpadł w zastawioną pułapkę. Było jednak już za późno.

— Czy się nie przesłyszałem, kapitanie? — spytał ironicznym tonem major. — To pan nigdy by nie przerwał startu przy przekroczeniu maksymalnej prędkości startowej samolotu?

Twarz Mitcha pokryła się purpurą.

— Sir — rzekł drżącym głosem. — Przeoczyłem jeden wyjątek. Otóż po wyraźnym stwierdzeniu, że samolot jest ciężki na ogon przy przekroczeniu szybkości startowej samolotu, należy przerwać start wtedy, gdy samolot pozbawiony możliwości sterowania zaczyna podnosić łeb do góry. Po przerwaniu startu samolot może odnieść większe uszkodzenia, natomiast z chwilą oderwania się od ziemi mógłby ulec bardzo groźnemu w skutkach rozbiciu.

Mitch odniósł wrażenie, że stał się nagle początkującym uczniem szkolnym, wpatrzonym z wściekłością w oczy starszego człowieka.

— Bardzo dobrze, kapitanie — rzekł suchym głosem major. — Prawdopodobnie rozumie pan teraz mój punkt widzenia, który — gdy zaistnieje u pana wyjątkowa sytuacja w czasie startu — niewątpliwie pomoże panu. Nigdy jednak nie powinien pan wydawać decyzji nawet o ułamek sekundy później od zaistniałej potrzeby, nie mając przy tym wieloletniego doświadczenia. Pańska spóźniona reakcja w powzięciu odpowiedniej decyzji mogłaby spowodować utratę pańskiego życia, jak również życia pozostałych członków załogi oraz zniszczenie samolotu. Wydaje mi się, że zwróciłem panu już wcześniej uwagę na fakt, iż w lotnictwie nie wolno dopuszczać nawet do mało znaczących błędów!

Kapitana Mitcha ogarnęła tak bezsilna wściekłość po tym incydencie z majorem, że dopiero po kilku godzinach zdołał się nieco uspokoić.

Po pewnym czasie Mitcha spotkała nowa, jeszcze bardziej przykra niespodzianka, lecz tym razem ze strony Kay. Gdy po blisko czterdziestu ośmiu godzinach szkolenia Mitch powrócił do domu, dowiedział się wówczas, że Kay znajduje się w szpitalu. Przerażony tą wiadomością natychmiast udał się do chorej żony. Gdy zjawił się w szpitalu, Kay właśnie spała. Nie pozwolono mu więc na zobaczenie się z nią aż do chwili, gdy się obudzi.

— Pańska żona szybko dochodzi do zdrowia — odezwał się do niego lekarz, opiekujący się Kay. — Niemniej jednak będę musiał z przykrością przekazać panu pewną złą wiadomość. Pańska żona pozbyła się dziecka. Ona — oczywiście — była dopiero w trzecim miesiącu ciąży. Podczas zabiegu nie doznała żadnego trwałego uszkodzenia, tak, że będzie mogła mieć jeszcze dzieci.

Mitch spojrzał na doktora zdumionym wzrokiem.

— Dziecko? — spytał. — Ja nawet nie wiedziałem, że ona była w ciąży!

Po dłuższym czekaniu pozwolono mu wreszcie na zobaczenie się z Kay. Mitch zbliżył się do łóżka chorej i uklęknął przy nim zdrętwiały z wrażenia.

— Kay, kochanie, dlaczego nie powiedziałaś mi o tym? — szepnął z trudem.

Po chwili spojrzała na niego takim wzrokiem jak gdyby nie mogła dostrzec wyraźnie swego męża.

— Ty byłeś... zajęty — mruknęła obcym głosem. — Nie rozmawialiśmy ze sobą zbyt wiele, prawda? Nie miałeś nigdy dla mnie chociaż trochę czasu. Wydaje mi się, że było wiele spraw, o których dotychczas nie rozmawialiśmy ze sobą.

Odwróciła głowę w drugą stronę jak gdyby nie miała zamiaru czekać na jego odpowiedź.

MUSZĘ cię opuścić, Mitch — oświadczyła Kay poważnym tonem po powrocie ze szpitala. — Nie mogę już dłużej być z tobą. Nie powinno cię obchodzić dokąd się udam. Natomiast dla mnie najważniejsze jest to, aby tam gdzie będę nic nie przypominało mi ciebie.

— Lecz powrócisz do mnie, prawda? — spytał cichym, pokornym głosem Mitch.

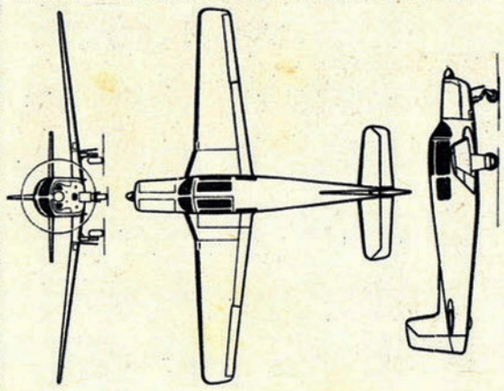
— Nie wiem — odpowiedziała Kay, potrząsając przecząco głową. — Nie sądzę, abym miała powrócić.

— Zostań, błagam cię — usiłował zatrzymać ją Mitch. — Słabo się jeszcze czujesz.

— Daj mi spokój i nie usiłuj mnie zatrzymywać, Mitch! — krzyknęła. — To nic nie pomoże! Być może, iż wydaje ci się, że zawiodłeś się na mnie, że nie jestem zainteresowana już twoją przyszłością. Oczywiście, że kiedyś myślałam o naszej wspólnej przyszłości, ale nie teraz. Możliwe, że obecna sytuacja powstała na skutek tego, iż nieodpowiednio postępowaliśmy w stosunku do siebie w przeszłości. Po prostu nie mieliśmy czasu na to, ażeby lepiej zrozumieć się nawzajem. *(CDN)*

Opracował
RYSZARD DZIERŻKO
według
ALICE LENT COVERT

SAMOLOT TURYSTYCZNY KB–11 „BRANKO" ● JUGOSŁAWIA

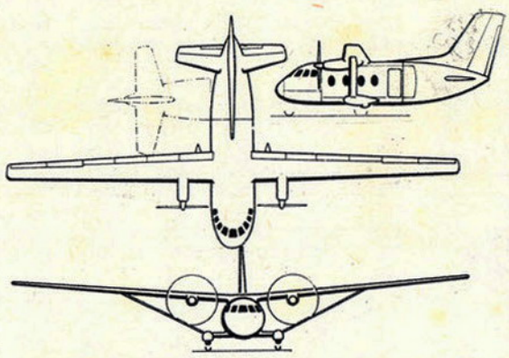


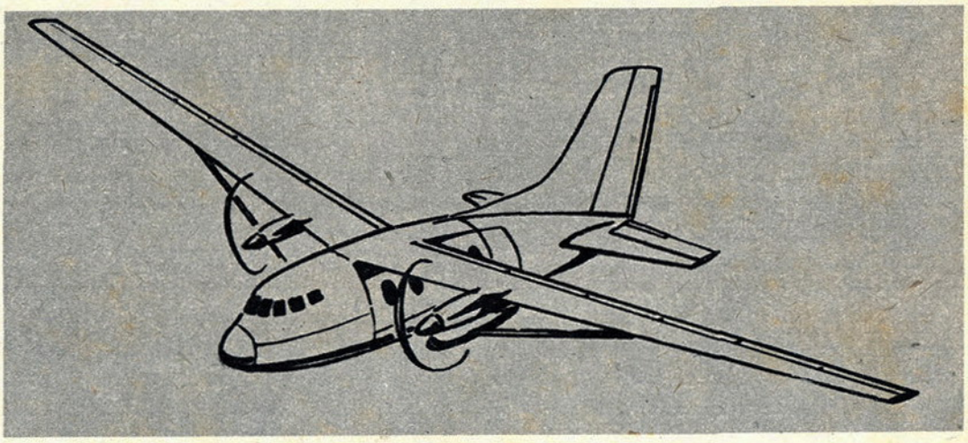
PRZEMYSŁ budowy samolotów lekkich w Jugosławii rozwija się pomyślnie i dostarcza coraz to nowych udanych typów. Oprócz budowanego w dużej serii samolotu KB-6 „Matajur" (wersje: dwu i trzymiejscowa) i po interesujących V-55 i UTVA-56, które pojawiły się stosunkowo niedawno, mamy do zanotowania nową ciekawą konstrukcję – nowoczesny samolot turystyczny KB-11 „Branko", opracowany przez zespół Instituta LZS Branko Ivanus (dawniej „Letov") w Ljublanie. Oprócz prototypu tego samolotu zbudowano już próbną serię, a właściwa produkcja seryjna ma się wkrótce rozpocząć. KB-11 „Branko" jest 4-miejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej. Skrzydła o obrysie trapezowym są w części przykadłubowej rozszerzone i pogrubione dla pomieszczenia podwozia. Duże klapy zajmują całą krawędź spływu między lotkami, a kadłubem. Kadłub o przekroju prostokątnym z zaokrąglonymi narożami mieści nad płatem komfortowo wyposażoną kabinę typu „samochodowego". Oba przednie miejsca są wyposażone w elementy sterowania. Wejście przez duże drzwi z prawej strony. Stery mają kompensację rogową. Niskie podwozie trójkołowe jest całkowicie wciągane – po raz pierwszy w jugosłowiańskich samolotach turystycznych. Silnik płaski Lycoming 0-435 o mocy 185 KM. Samolot może być zaopatrzony w dodatkowe zbiorniki paliwa na końcach skrzydeł. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: rozpiętość – 10,60 m, długość – 8,22 m, wysokość – 2,45 m.
Ciężary: ciężar całkowity – 1 360 kG.
Osiągi: prędkość max. 214 km/h, prędkość przelotowa 170 km/h, czas wznoszenia na 3 000 m – 38 min. 50 sek.

SAMOLOT TRANSPORTOWY HUREL–DUBOIS HD–130 ● FRANCJA





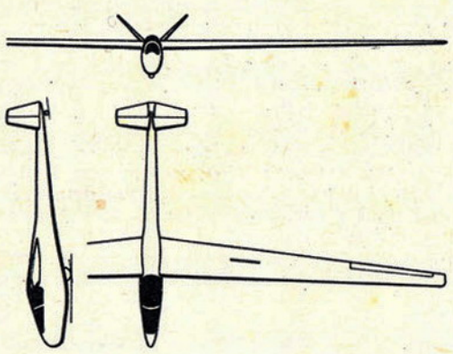
NIEWIELKA, ale ambitna wytwórnia francuska Hurel-Dubois, pracująca od lat nad samolotami o dużym wydłużeniu płata, przygotowała ostatnio nowy projekt. Samolot ten, oznaczony HD-130, należy do modnej obecnie klasy lekkich uniwersalnych samolotów transportowych. Wyposażony w dwa lekkie silniki turbośmigłowe może on przenieść na odległość 500—1000 km 12—15 pasażerów lub 1000—1300 kG różnorodnego ładunku. Odznacza się przy tym prostotą i łatwością obsługi, dużym bezpieczeństwem lotu (2 silniki), możnością korzystania z niewielkich lotnisk gruntowych oraz niską ceną.

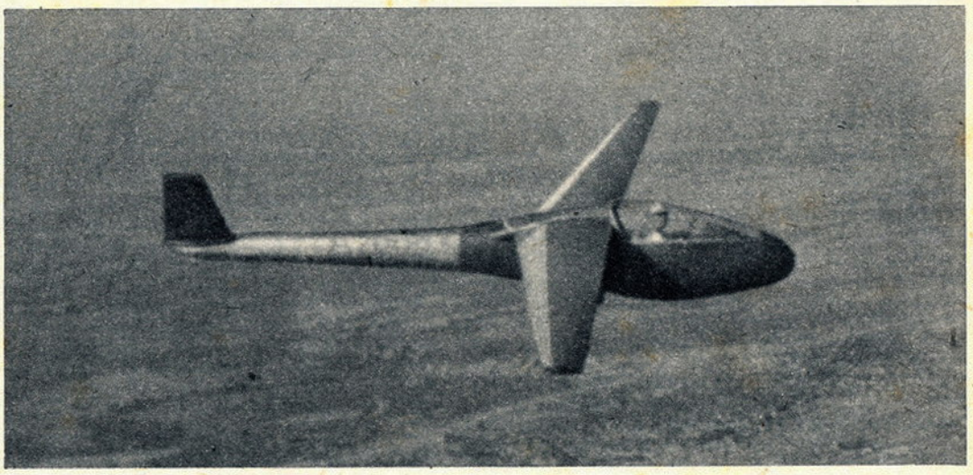
HD-130 jest dwusilnikowym zastrzałowym górnopłatem konstrukcji metalowej. Skrzydła o obrysie trapezowym odznaczają się bardzo dużym wydłużeniem (specjalność firmy!). Dwuszczelinowe klapy wychylane do lądowania o 60°, podzielone są na 8 odcinków. Lotki szczelinowe, dzielone, uzupełnione spoilerami. Konstrukcja skrzydeł jednodźwigarowo-kesonowa. Skrzydła podparte są pojedynczymi profilowanymi zastrzałami do gondol podwozia. Krótki kadłub o przekroju kołowym mieści w swym wnętrzu ładownię dla 1000–1300 kG ładunku. W wersji transportowej tył kadłuba może być odchylany i wyposażony w rampę dla załadunku samochodu. W wersji pasażerskiej kabina może być hermetyzowana. Podwozie trójkołowe, wciągane. Koła główne chowają się częściowo do specjalnych gondol osadzonych na końcach wsporników o kształcie krótkich „skrzydełek". Silniki turbośmigłowe Turbomeca „Astazou" o mocy 530 KM każdy. Śmigła trzyłopatowe, przestawialne. Zbiorniki paliwa w skrzydłach o łącznej pojemności 1 200 l. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość – 26,00 m, długość – 13,40 m, wysokość – 6,00 m, pow. nośna – 35,00 m², wydłużenie – 19,3.
Ciężary: ciężar własny – 3 157 kG, ciężar całkowity – 5 200 kG.
Osiągi: prędkość przelotowa na wys. 6 000 m – 355 km/h, prędkość wznoszenia z jednym silnikiem – 2 m/sek, pułap praktyczny (z jednym silnikiem) – 4 950 m, start na przeszkodę 15 m – 476 m, lądowanie znad przeszkody 15 m — 598 m, zasięg — 2 000 km.

SZYBOWIEC DOŚWIADCZALNY „SISU–1" ● USA





INŻ. Leonard A. Niemi jest konstruktorem metalowego szybowca doświadczalnego, który w wersji rozwojowej może stać się użytkowym szybowcem zawodniczym. Szybowiec „Sisu-1" już w obecnej postaci odznacza się szeregiem interesujących szczegółów konstrukcyjnych i bardzo wysokimi osiągami. Pierwszy lot prototypu odbył się 20 grudnia 1958 r. „Sisu-1" jest jednomiejscowym wolnonośnym grzbietopłatem konstrukcji mieszanej. Profil płata – laminarny NACA 65-3-418 na całej rozpiętości. Konstrukcja całkowicie metalowa, dwudźwigarowa z pokryciem pracującym, będzie w wersji użytkowej zastąpiona konstrukcją skorupową. Pokrycie gładkie i sztywne, nie tracące stateczności w całym zakresie naprężeń użytkowych. Klapy wysklepiające będą zastąpione w wersji 1A klapami szczelinowymi. Również hamulce aerodynamiczne na skrzydłach zostaną zastąpione większymi. Lotki różnicowe, niewyważone. Kadłub składa się z części przedniej wykonanej w postaci skorupy ze sklejki i tylnej, stożkowej części duralowej. Dziób kadłuba z laminatu szklanego. Osłona kabiny tłoczona z pleksi i otwierana na bok. Usterzenie Rudlickiego konstrukcji całkowicie metalowej, wraz z pokryciem. Profil symetryczny NACA 0009. Stery nie wyważone (drążek sterowy odciążony regulowaną sprężyną). Podwozie składa się z wciąganego, nieamortyzowanego koła pod środkiem ciężkości i tylnej płozy amortyzowanej gumą. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: rozpiętość – 15,25 m, długość – 6,35 m, pow. nośna – 10,08 m², wydłużenie – 23,1.
Ciężary: ciężar własny – 236 kG, ciężar całkowity – 323 kG, obciążenie pow. 32,05 kG/m².
Osiągi: doskonałość (max) – 41,4 przy prędkości – 100 km/h i opadaniu – 0,67 m/sek, opadanie min. – 0,625 m/sek przy prędkości – 88,4 km/h, prędkość przeciągnięcia – 66,2 do 77,2 km/h, prędkość dopuszczalna – 218 km/h, prędkość holowania – 190 km/h, prędkość wyciągania – 130 km/h.

POCZTA LOTNICZA

GDY CHCESZ BYĆ TECHNIKIEM LOTNICZYM

I znów nazbierała się paczka listów od uczniów klas siódmych, którzy po ukończeniu szkoły podstawowej chcą wstąpić do technikum lotniczego. **Józef Beika — Nieżychowo, woj. bydgoskie, Henryk Stec — Stalowa Wola, woj. rzeszowskie, Andrzej Cieśla — Ryki, woj warszawskie, Edward Olszewski — Brodnica, woj. bydgoskie, Ryszard Kuźmiński — Warszawa,** to Ci którzy w tej sprawie do nas napisali.

Cywilną szkołą przygotowującą do pracy w Lotnictwie jest **Technikum Budowy Silników Lotniczych** Ministerstwa Przemysłu Ciężkiego im. gen. Karola Świerczewskiego we Wrocławiu. Jego dokładny adres: **Wrocław — Psie Pole, ul. Kielcowska 43–53.** Pięcioletnie technikum dla absolwentów klas siódmych szkół podstawowych ma dwie specjalności: **budowa silników lotniczych i budowa osprzętu lotniczego.**

Warunkiem przyjęcia jest złożenie w sekretariacie szkoły do dnia 20 maja następujących dokumentów: podanie, życiorys napisany własnoręcznie, dwie fotografie, metrykę urodzenia (oryginał lub odpis notarialny), ostatnie świadectwo szkolne (lub tymczasowe zaświadczenie szkolne dla uczniów klasy siódmej), zaświadczenie o stanie majątkowym rodziców, świadectwo lekarskie o przydatności do zawodu, zaświadczenie lekarza-okulisty, świadectwo szczepienia ospy. Obowiązuje również pozytywne złożenie egzaminu ustnego z języka polskiego i matematyki, który odbędzie się w końcu czerwca.

Ci wszyscy, którzy — jak **Stefan Krajcer z Toplina w woj. łódzkim** — chodzą do Zasadniczej Szkoły Zawodowej i po jej skończeniu chcą zostać jeszcze technikami lotniczymi, mogą wstąpić do trzyletniego technikum o kierunku: **budowa osprzętu samolotu,** dla absolwentów Zasadniczych Szkół Metalowych. Przy staraniu się muszą dopełnić takich samych formalności jak kandydaci do technikum 5-letniego. Egzamin natomiast zdają z matematyki i fizyki w końcu sierpnia. Kandydaci do obu szkół mieszczących się pod tym samym adresem (istnieją tu jeszcze: 3-letnia Zasadnicza Szkoła Metalowa, 5-letnie Technikum dla Pracujących i Państwowa Szkoła Techniczna dla absolwentów liceów ogólnokształcących, w której nauka trwa 3 semestrów), mają możliwość ubiegania się o istniejący przy szkole internat. W tym celu składają wraz z podaniem do szkoły oddzielne podanie o przyznanie miejsca w internacie.

UZUPEŁNIAMY ROCZNIKI „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Daniel Tokarz — Oświęcim, Henryk Walczak — Lębork, woj. gdańskie, Jan Obszlegier — Poznań, Zbigniew Starek — Kraków — Podgórze.

Nie możemy zadość uczynić Waszym prośbom i wysłać Wam brakujących numerów naszego tygodnika, ponieważ nasza redakcja nie zajmuje się tego rodzaju wysyłką. Wszystkim jednak radzimy pisać w tej sprawie na adres: **C.K.P. i W. „Ruch", Dział Sprzedaży Prasy Archiwalnej — Warszawa, ul. Srebrna 12,** gdzie można nabyć, drogą pocztową za zaliczeniem przesyłki, numery „Skrzydlatej Polski" począwszy od roku 1958. Tym wszystkim, którzy chcą uzupełnić swe roczniki z lat bardziej odległych, radzimy skorzystać z oferty **Jacka Fijałkowskiego — Warszawa 33, ul. Waleczných 49 m 6,** który ma do odstąpienia całe roczniki i poszczególne numery „SP" oraz tygodnika „Skrzydła i Motor" z lat 1946–1952.

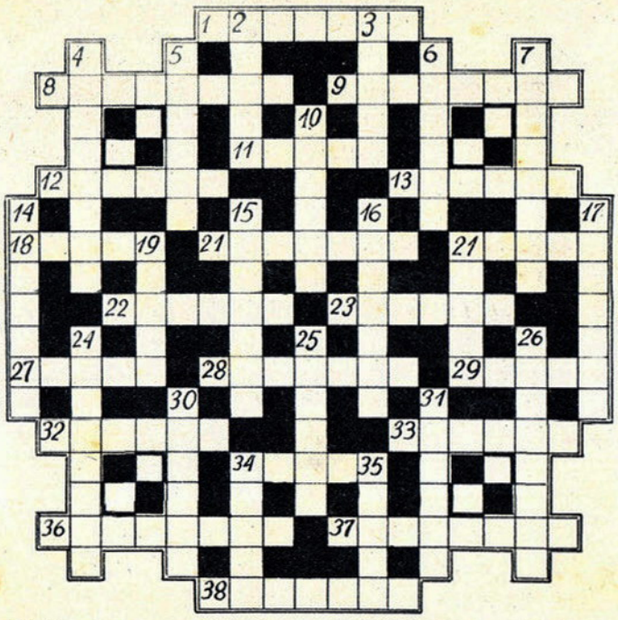
KRZYŻÓWKA LOTNICZA

ZNACZENIE WYRAZÓW

POZIOMO: 1 — odrzutowy myśliwiec francuski w układzie kaczki, 8 — polski konstruktor, zginął oblatując samolot własnej konstrukcji, 9 — wersja „Jaskółki" lub ptak znany z długich przelotów, 11 — pilot szybowcowy, zdobył w Lesznie tytuł mistrza świata, 12 — malarz, pionier naszego lotnictwa, 13 — towarzysz Idzikowskiego, 18 — kanadyjska wersja „Britanni" lub niemiecka wytwórnia silników, 20 — szybowiec klasy standard produkcji NRD, 21 — ważny port lotniczy w Afryce, 22 — przedwojenny dowódca wojsk lotniczych w Polsce, 23 — towarzysz Żwirki (wspak), 27 — przedwojenna francuska wytwórnia samolotów, 28 — angielska firma produkująca „Britannię", 29 — inaczej siła pociągowa samolotu, 32 — część nazwiska jednego z najstarszych polskich pilotów, 33 — rakieta nośna „Explorer'a I" (bez r), 34 — maszyna do tłoczenia blach lub gazety, 36 — turbinowy pięciomiejscowy śmigłowiec francuski, 37 — odrzutowy bombowiec angielski, 38 — latający pocisk produkcji amerykańskiej lub nazwa szwedzkich żyletek.

PIONOWO: 2 — cel wleczony za samolotem, 3 — polski przedwojenny szybowiec zwany olimpijskim, 4 — myśliwce amerykańskie, na których walczyli Polacy, 5 — sławny polski pilot, 6 — lądowanie z „podskokiem" lub australijski ssak, 7 — jeden z konstruktorów z RWD, 10 — inaczej międzyplanetarny sputnik, 14 — pierwszy „po Bogu" na samolocie komunikacyjnym, 15 — wytwórnia produkująca samoloty typu „Valiant", 16 — pierwszy przeleciał nad kanałem La Manche, 17 — może być natarcia lub spływu, 19 — początek lotu, 21 — dwumiejscowy odrzutowy śmigłowiec francuski, 24 — nazwa amerykańskiego bombowca B-25, 25 — zabiera go ze sobą balon (wspak), 26 — najlepszy myśliwiec angielski z drugiej wojny światowej, 30 — przedwojenny polski samolot komunikacyjny, 31 — jeden z konstruktorów MD-12, 34 — figura akrobacyjna, wykonał ją pierwszy Pegoud, 35 — niemiecka wytwórnia lotnicza, produkowała m. in. bombowce odrzutowe.

Opracował R. Chotkiewicz



Rozwiązania wyłącznie na kartkach pocztowych należy przesłać do dnia 1.IV.1962 r. pod adresem redakcji: Warszawa, Widok 8.

Za prawidłowe rozwiązania wylosowane zostaną nagrody książkowe.

ROZWIĄZANIE LITERÓWKI LOTNICZEJ Z NR 6 „SP" (11.2.1962)

ZNACZENIE POMOCNICZE WYRAZÓW: 1 — hangar, 2 — starty, 3 — Zefiry, 4 — śmigło, 5 — busola, 6 — Tu-124, 7 — desant, 8 — Czapla, 9 — kometa, 10 — looping, 11 — silnik, 12 — Apollo, 13 — Saturn, 14 — Bielka, 15 — kompas.

Rozwiązanie:

NA FIS SAMOLOTEM

Nagrody książkowe wylosowali: Mieczysław Wianecki — Stalowa Wola, ul. Hutnicza 16; Tadeusz Szlachetko — Góra Śl., ul. J. Słowackiego 19; Czesław Forycki — Poznań 33, ul. Świerkowa 8.

KSIĘGARNIA LOTNICZA

Szymon Pilecki — LOTNICTWO BEZ LOTNISK. Biblioteka Wiedzy Wojskowej, Wydawnictwo MON, Warszawa 1962, nakład 3000, str. 183, cena 9 zł.

KSIĄŻKA traktuje o pasjonującym wynalazców w ostatnich czasach zagadnieniu wprowadzenia do lotnictwa maszyn pionowego startu i lądowania, co w konsekwencji może spowodować zmierzch współczesnych, ogromnych lotnisk. Jak jest to ważne z punktu widzenia chociażby finansowego, mówi fakt przytoczony przez autora. Oto w r. 1952 Francja wyasygnowała na budowę lotnisk sumę 63 miliardów franków, natomiast na sprzęt lotniczy 54 miliardy franków. Jedna z francuskich gazet nie bez racji zauważyła więc, że w postaci betonu zakopuje się do ziemi więcej pieniędzy, niż zużywa na latanie w powietrzu.

Jak wiadomo, jedyną maszyną pionowego startu dokładnie opracowaną i całkowicie wypróbowaną w różnych warunkach jest śmigłowiec. Obok bezspornych swych zalet maszyny tego rodzaju posiadają kilka niedatków do wyeliminowania trudności: stosunkowo małe prędkości, dość słabe wskaźniki eksploatacyjne związane z dużym zapotrzebowaniem mocy i skomplikowaną budową. Właśnie dlatego ostatnio opracowuje się inne rozwiązanie maszyn, które startując i lądując pionowo, mogłyby latać prędzej i bardziej ekonomicznie. Istnieje wiele danych wskazujących na to, że zagadnienie to może być pomyślnie rozwiązane nie tylko w stosunku do jednomiejscowych maszyn bojowych, ale i wielomiejscowych samolotów pasażerskich.

Zadanie to jednak nie jest bynajmniej proste i łatwe. Faktem jest, że mimo iż nad tymi zagadnieniami intensywnie pracuje się w najbardziej ekonomicznie i przemysłowo rozwiniętych krajach już około 10 lat, na razie nie wyszło się jeszcze z pierwszego stadium sprowadzającego się do opracowywania projektów, budowy prototypów i co najwyżej ich prób w locie. A koszta ponoszone przy badaniach są niemałe. Jeden z amerykańskich prototypów samolotu bojowego pionowego startu pochłonął olbrzymią kwotę 17 milionów dolarów.

Te właśnie ciekawe, oparte na bardzo różnorakich zasadach, częściowo tylko rozwiązane zagadnienia konstrukcyjne, są omawiane w książce Szymona Pileckiego, która jest pierwszą popularną pracą tego rodzaju w języku polskim. Wydawnictwo to jest tym cenniejsze, że dotychczasowe artykuły dotyczące zagadnienia VTO (vertical take off-start pionowy) były drukowane w różnych — często niedostępnych już dla czytelników z prowincji — czasopismach.

Jedno co można by zarzucić tej nowej pozycji wydawniczej, to pewne skrzywienie proporcji zawartego tam materiału. Autor poświęcił bowiem blisko 2/3 swej książki sprawom już raczej dobrze znanym (jak mechanizacja skrzydła, różne sposoby skracania rozbiegu samolotów, śmigłowce), a tylko 1/3 maszynom pionowego startu i lądowania w przyszłości — to jest zagadnienie najciekawsze, które być może w ciągu 10–15 lat (jak przypuszcza S. Pilecki) zrewolucjonizuje lotnictwo.

Opracowanie graficzne książki na poziomie, chociaż większość fotografii wypadła szaro. Ale to już jest — niestety — wadą większości naszych wydawnictw.

OKŁADKĘ, projektował Jerzy Kępkiewicz. Nie odzwierciedla ona jednak tytułu książki jak i jej atrakcyjnej treści.

J. KOWNACKI

Z TEKI JANUSZA GRABIAŃSKIEGO

Dobra plastyka o tematyce lotniczej dla wszystkich — oto nasza zapowiedź z dnia 28 stycznia 1962 roku (nr 4). Tą właśnie zapowiedzią rozpoczęliśmy publikację najwartościowszych obrazów Janusza Grabiańskiego. Obecnie na odwrocie zamieszczamy trzeci z kolei obraz JANUSZA GRABIAŃSKIEGO, przedstawiający polski myśliwski samolot odrzutowy nabierający wysokości. (m)

WKŁ

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

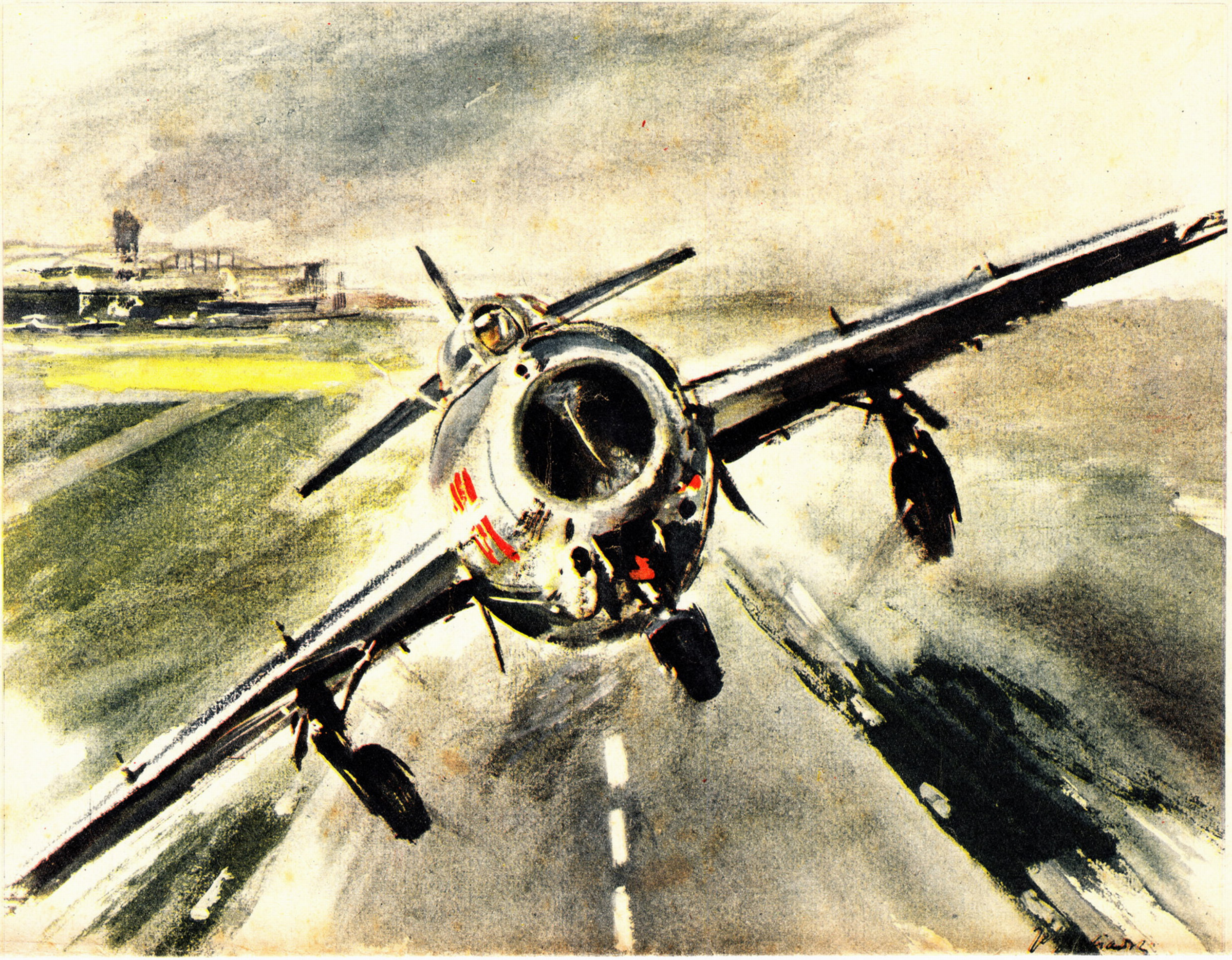
„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa. ul. Miedziana.

PODPISANO DO DRUKU 15.III.1962 R.

Zam. 1803/C H-38